Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 17.07.2026 10:40:51
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «История России»**

**направление подготовки: 35.03.04 «Агрономия»**

**направленность: «Агроконсультирование»**

**квалификация бакалавр**

**форма обучения: очная/заочная**

Орел – 2026

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по Модулям)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| **УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 1. Теория и методология исторической науки<br>2. Феодальная раздробленность в истории. Древняя Русь (IX-начало XII в.в.). Русские земли в период политической раздробленности.<br>3. Становление централизованных государств. Образование и развитие Российского государства (вторая пол. XV-XVII вв.)<br>4. От Наполеоновских войн к Крымской войне: Россия и Европа<br>5. Российская империя и Европа во II половине XIX – начале XX вв.<br>6. Россия и мир в условиях войн и революций (1914 - 1922 гг.)<br>7. СССР и мир в довоенный период<br>8. Вторая мировая война: мир и СССР<br>9. Россия и мир во второй половине XX века и в настоящее время | Пороговый | Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий | Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний |
| | | Повышенный | Интернет-тест, контрольная работа | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу | |

***2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | | | |
| УК 5.1 Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Вопросы к экзамену. |
| УК 5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены стандартные задания с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Тестовые задания. Реферат. Вопросы к экзамену. |
| УК 5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности | При решении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных заданий с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Тестовые задания. Вопросы к экзамену. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «История России»

**Примерные вопросы для подготовки к экзамену (УК-5)**

1. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. Основные направления.
2. Исследователь и исторический источник.
3. Теории происхождения государства. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов.
4. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Киммерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии.
5. Античная Греция (скифские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье). Античный Рим.
6. Великое переселение народов в III–VII вв. Рождение и расцвет мусульманской цивилизации.
7. Переход Европы от античности к феодализму. Варварские государства. Государство франков. Меровинги и каролинги. Византия.
8. Славяне в ранней истории Европы. Восточные славяне в древности: VIII–III вв. Княжеская власть и её функции.
9. Возникновение Древнерусского государства (IX–X вв.).
10. Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Проблема формирования элиты Древней Руси. Вече. Города. Пути их возникновения.
11. Русские земли в XI–XII вв. Христианизация. Культурные влияния Востока и Запада.
12. Соседи Древней Руси в IX–XII вв.: Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария. Международные связи.
13. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России.
14. Монгольская экспансия: причины, ход, результаты.
15. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока. Александр Невский.
16. Возрождение русской государственности вокруг Москвы. Борьба с Тверью. Рост территории Московского княжества. Свержение монгольского ига. Формирование дворянства.
17. Правление Ивана Грозного. Судебник 1497 г. Опричнина. Итоги.
18. Европа в эпоху позднего феодализма. Великие географические открытия. Реформация.
19. Первые буржуазные революции в Европе.
20. Европейский абсолютизм.
21. «Смутное время». Феномен самозванчества. К. Минин и Д. Пожарский. Завершения и последствия Смуты.

22. XVIII век в европейской и мировой истории. Формирование колониальной системы. Роль международной торговли. Роль городов и цеховых структур. Развитие мануфактур.

23. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.

24. Правление Петра I. Реформы. Создание Балтийского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Упрочение международного авторитета.

25. Просвещенная монархия в России. Реформы Екатерины II.

26. Европейский путь от Просвещения к Революции.

27. Влияние европейской войны на буржуазную революцию. Наполеоновские войны. Бисмарк. Объединение Италии.

28. Американская революция и возникновение США. Гражданская война.

29. Основные тенденции мирового развития в XIX в. Европейский колониализм. Промышленный переворот. Секуляризация сознания и развитие науки.

30. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы. Александр I, М.М. Сперанский. Николай I.

31. Реформы Александра II. Отмена крепостного права.

32. Контрреформы Александра III (1881–1894).

33. Международные отношения на рубеже XIX–XX вв. Особенности становления капитализма в колониально зависимых странах.

34. Первое строительство капитализма в России (конец XIX – начало XX в.). Монополизация промышленности. Банкирские дома. Иностранный капитал. Усиление государственного регулирования экономики.

35. Первая русская революция: предпосылки, содержание, результаты. Реформы С.В. Витте. Столыпинская аграрная реформа.

36. Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программы, тактика. Опыт думского «парламентаризма» в России.

37. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги. Влияние на европейское развитие.

38. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты. Альтернативы развития. Кризисы власти.

39. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Структура режима власти.

40. Гражданская война и интервенция. Основные этапы Гражданской войны. Итоги. Первая волна русской эмиграции.

41. Особенности международных отношений в межвоенный период. Адаптация Советской России на мировой арене. Коминтерн. Антикоминтерновский пакт.

42. Строительство социализма в СССР в реальности и в дискуссиях. Возвышение И. Сталина. Диктатура номенклатуры. Курс на строительство социализма в однойстране.

43. Формированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод,темпы.

44. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические исоциальные последствия.

45. Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е гг. XX в.«Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе.

46. Международное положение накануне Второй мировой войны. Предпосылки иход.

47. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Этапы. Создание антигитлеровской коалиции. Борьба в тылу врага.

48. Международные отношения в послевоенном мире. Начало холодной войны. Создание НАТО. Создание СЭВ.

49. СССР в послевоенные десятилетия. Восстановление народного хозяйства. Ликвидация атомной монополии США. Ужесточение политического режима.

Создание социалистического лагеря. Военно-промышленный комплекс.

50. Первое послесталинское десятилетие. Попытки обновления социалистической системы. Изменения в теории и практике советской внешней политике. Значение XX и XXII съездов КПСС.

51. Эпоха Н.С. Хрущева. «Оттепель» в духовной сфере. Реформы. Итоги.

52. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции.

53. Конфронтация двух сверхдержав – США и СССР: мир на грани войны. Война во Вьетнаме. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. События 1968г.

54. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного движения. Гонка вооружений (1945–1991 гг.). Ядерный клуб. МАГАТЭ. Становление систем контроля за нераспространением ядерного оружия.

55. Трансформация капиталистической системы: причины, основные тенденции, особенности. Создание и развитие международных финансовых структур (Всемирный банк, МВФ, МБРР).

56. Трансформация неоколониализма и экономическая глобализация. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Маастрихтский договор.

57. Доминирующая роль США в мировой экономике. Экономические циклы и кризисы. Капиталистическая мировая экономика и социалистические модели (СССР, КНР, Югославия).

58. Диссидентское движение в СССР: предпосылки, сущность, классификация, основные этапы развития.

59. Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х – начале 80-х гг. XX в. в стране.

60. Вторжение СССР в Афганистан и его внутри- и внешнеполитические последствия.

61. Власть и общество в первой половине 80-х гг. XX в.

62. Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы перестройки в экономическом и политическом развитии СССР.

63. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР.

64. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Причины распада СССР и КПСС. Образование СНГ.

65. Развитие стран Востока во второй половине XX в. Япония после Второй мировой войны. Создание государства Израиль. Экономические реформы в Китае.

66. Россия в 90-е гг. XX в. Конституция РФ 1993 г. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Результаты реформ.

67. Внешняя политика СССР в 1991–2014 гг. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия и СНГ.

68. Многополярный мир в начале XXI в.

69. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Социально-экономическое положение.

70. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Региональные и глобальные интересы России.

**Критерии оценки:**

**Оценка отлично** выставляется студенту, если полно раскрыто содержание учебного материала в объеме программы, четко и правильно даны исторические даты и охарактеризованы исторические личности, на конкретных примерах раскрыто содержание историографических проблем; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретенные ранее.

**Оценка хорошо** выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала, в основном правильно даны определения и понятия, ответ самостоятельный; но материал изложен неполно, нарушена последовательность изложения, при ответе допущены неточности.

**Оценка удовлетворительно** выставляется студенту, если усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия даны нечётко; продемонстрировано неумение использовать знания, полученные ранее.

**Оценка неудовлетворительно** выставляется студенту, если основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в датах и персоналиях исторических деятелей.

**Примерный комплект заданий для *текущего контроля* успеваемости**

**Коллоквиум по модулю 1. *«История как наука. Русские земли IX-XVII вв.»***

**(УК-5)**

*Вопросы для изучения:*

Восточные славяне в древности (VI–VIII вв.): расселение, экономическое развитие и общественный строй, верования. Источники по славянской древности. Какие сведения о происхождении, социальной и экономической жизни славян содержатся в письменных источниках? Предшественники древних славян. Восточные славяне и их этногенез.

Соотнесите сведения летописца о расселении славян и данные исторической карты. С какими народами, государствами граничили восточные славяне? Как влиял на взаимоотношения с соседями господствующий тип хозяйства (оседлое земледелие, кочевое скотоводство, преобладание промыслов, т.е. охоты и рыболовства)? Каковы особенности славянского язычества?

Древнерусское государство (IX – начало XII вв.). Объединение восточнославянских племен. Норманнская и естественная теории образования Древнерусского государства. Особенности социально-экономического и политического развития Древней Руси. Какова деятельность первых князей, исходящая из тех задач, которые стояли во внутренней и внешней политике Древнерусского государства? Киевская Русь при Владимире I и Ярославе Мудром. Причины внутренней нестабильности раннефеодальных государственных объединений. Начало дробления Киевской Руси в конце XI в. По исторической карте определите первоначальные границы Древнерусского государства, отметьте основные направления его внешней политики, изменения территории.

Русские земли и княжества в XII—XIII вв. Владимиро-Суздальское и Галицко-Волынское княжества, Новгородская земля. Экономические, социальные, внутриполитические, внешнеполитические и субъективные причины феодальной раздробленности на Руси. Сравните Владимиро-Суздальское, Галицко-Волынское княжества и Новгородскую боярскую республику по плану:

1) географический фактор;
2) особенности хозяйства;
3) соотношение власти (князь — бояре — вече) и внутренняя политика государства;
4) соседи, основные направления и результаты внешней политики;
5) в состав каких национальных государств вошли эти земли в XIV–XV вв.?

Отметьте наиболее выдающихся деятелей периода феодальной раздробленности. Какие качества выделяют этих людей, как они характеризуют эпоху?

**Устный опрос по модулю 1. *«История как наука. Русские земли IX-XVII вв.»***

**(УК-5)**

Страны Западной Европы и России в XVI–XVII вв.

*Вопросы для изучения*

1. Особенности социально-экономического развития России в XVI—XVII вв. Юридическое оформление крепостного права. Европа на пути от феодальной раздробленности к централизованным государствам: характерные черты объединительного процесса в Западной Европе. Особенности объединения русских земель: влияние природно-климатического и геополитического факторов, специфика социально-экономического и политического развития. Формирование поместной системы.

Причины и основные этапы закрепощения крестьян. Судебники Ивана III и Ивана IV, «заповедные и урочные годы», окончательное оформление крепостного права в Соборном уложении 1649 г. Народные движения XVII в. и крестьянская война под предводительством С. Разина.

2. Внешняя политика России в XVI в. Особенности геополитического положения русских земель в начале XVI в., главные направления и задачи внешней политики.

Синхронизируйте и сопоставьте внутреннюю и внешнюю политику Ивана IV Грозного.

Внимательно изучите историческую карту XVI в. и отметьте главные итоги внешней политики в царствование Ивана IV: покорение Казанского ханства, присоединение Астраханского ханства, начало присоединения и освоения Сибири. Объясните, почему борьба за выход России к Балтийскому морю (Ливонская война) завершилась неудачей.

Какие меры были приняты для защиты южных границ от набегов крымских отрядов?

Внешняя политика России в годы царствования Федора Иоанновича и Бориса Годунова.

Общие итоги внешней политики XVI в.

3. Внешняя политика Российского государства в XVII в. Объективные задачи и основные направления внешней политики Российского государства, влияние событий Смутного времени на положение России. Борьба за возвращение земель, утраченных в период Смуты. Проанализируйте события, связанные с вхождением части Украины в состав Российского государства (восстание реестровых казаков в Польше, Переяславская рада, Русско-польская и Русско-шведская война, «Вечный мир» с Польшей), обращая внимание на причины и характер событий, противоречивость позиции казачества и условия мирных соглашений. Отношения с Османской Турцией и проблема обеспечения безопасности южных границ от набегов Крымского ханства. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Выход русских землепроходцев к Тихому океану, Камчатке, Курильским островам. Открытие С. Дежневым пролива между Евразией и Америкой. Первые соглашения с Китаем о границе. По исторической карте XVII в. проследите, какие территориальные изменения произошли в связи с присоединением части Украины и расширением страны на востоке. Где добились наибольших успехов, какие задачи остались неразрешенными?

**Устный опрос по модулю 2 *«Россия и мир в XVIII – начале XX в.в.»*(УК-1, УК-5)**

Ниже указаны две точки зрения на крепостное право.

1. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось тяжёлой формой эксплуатации, при которой крестьянин был фактически рабом помещика-землевладельца.

2. Крепостное право в России XVII – первой половины XIX в. являлось для своего времени эффективной формой взаимодействия государства, землевладельцев и крестьян.

Какая из точек зрения представляется Вам более предпочтительной? Используя исторические знания, приведите три аргумента, подтверждающих избранную Вами точку зрения.

**Работа с документами по модулю 6 (УК-5)**

Найдите ошибки в историческом тексте и объясните их. «Россия революционная».

Россия участвовала в Первой мировой войне на стороне Союза трёх императоров. Поражения на фронтах, тяжелая ситуация в тылу наряду с узлом нерешенных проблем

создали в стране предпосылки для революционного взрыва. Авторитет Николая Владимировича Романова, всероссийского императора, династии падал из-за приближения к трону личности священника Иоанна Кронштадского. Временное правительство, пришедшее к власти в марте 1917 г. и состоявшее из меньшевиков и кадетов, обещало стране решение первоочередных задач. Готовились всенародные выборы в Государственный совет, который должен был решить судьбу страны. Непоследовательность, нерешительность правительства, а также ситуация двоевластия постепенно лишали правительство авторитета. Попытка генерала Алексеева навести порядок в стране провалилась. Октябрист Керенский, возглавивший правительство, призвал на борьбу с генералом и его сторонниками. Особенно возрос авторитет большевиков. Под руководством Сталина они осуществили переворот в Москве и на 2 Всероссийском съезде Советов провозгласили переход власти к ним в руки, а также начало преобразований на основе принятых постоянных декретов «О мире», «О земле», «О власти».

**Тестовые задания к модулю 3 (УК-5)**

1. К начальному этапу Великой Отечественной войны относится:

1) Смоленское сражение; 2) Сталинградская битва;

3) Курская битва; 4) битва за Днепр; 5) Висло-Одерская операция.

2. Советское правительство настаивало на том, чтобы второй фронт в годы Второй мировой войны был открыт:

1) в Нормандии (Франция); 2) в Африке; 3) на Балканах; 4) в Италии; 5) в Скандинавии.

3. Какая из названных территорий была включена в состав СССР после ВеликойОтечественной войны? Выберите правильный ответ:

1) часть Карельского перешейка с г. Выборгом;

2) Западная Украина;

3) часть Восточной Пруссии;

4) Бессарабия;

27

5) Северная Буковина.

4. Приоритетной задачей СССР в первые послевоенные годы стало:

1) покорение космоса;

2) восстановление разрушенной войной экономики;

3) преодоление культа личности И.В. Сталина;

4) повышение образовательного уровня населения;

5) начало освоения целинных земель.

5. Понятие «железный занавес» означало:

1) наличие мощной оборонной промышленности;

2) изоляцию СССР от капиталистических стран;

3) создание в СССР системы лагерей для «врагов народа»;

4) осуществление курса на мировую революцию;

5) создание ядерного щита.

6. Какое название в истории страны получил период 1953–1964 гг.? Отметьте правильный

ответ:

1) разрядка; 2) оттепель; 3) перестройка; 4) застой; 5) ускорение.

7. В начале 1990-х гг. проведение приватизации связано с деятельностью:

1) А.В. Руцкого; 2) Р.И. Хасбулатова; 3) А.Б. Чубайса; 4) С.В. Кириенко; 5) Е.М. Примакова.

8. Конституционный кризис – противостояние законодательной и исполнительной ветвей

власти – был:

1) в июне 1991 г.; 2) в августе 1991 г.; 3) в октябре 1993 г.; 4) в декабре 1993 г.; 5) в декабре 1994 г.

9. Когда была принята ныне действующая Конституция Российской Федерации?

1) 12 июня 1990 г.;
2) 8 декабря 1991 г.;
3) 26 декабря 1991 г.;
4) 1 января 1992 г.;
5) 12 декабря 1993 г.

10. Согласно Конституции, Президент Российской Федерации:

1) избирается Государственной Думой;
2) назначается Федеральным Собранием;
3) избирается всенародным голосованием;
4) назначается Конституционным Судом;
5) избирается Государственным советом.

11. Какое из перечисленных направлений социально-экономического развития пока не включено в число приоритетных нацпроектов? Найдите правильный ответ:

1) образование; 2) здравоохранение; 3) доступное жилье; 4) сельское хозяйство; 5) культура.

12. На какой срок в соответствии с действующей Конституцией избирается Президент Российской Федерации? Выберите правильный ответ:

1) три года; 2) четыре года; 3) пять лет; 4) шесть лет; 5) семь лет.

**Типовые контрольные работы по дисциплине ( УК-5)**

**Типовая контрольная работа №1 по темам 1–4**

**Задания 1-го типа.**

1. Мировой исторический процесс: закономерности и этапы. Место России в мировом историческом процессе.
2. Особенности развития человечества в эпоху первобытности.
3. Политические, социальные и духовные особенности развития Древнего мира.
4. Политические, экономические, социальные особенности развития стран Европы в эпоху средних веков. Европа на пороге Нового времени.
5. Особенности средневекового Востока.
6. Политические и социально-экономические особенности развития европейских государств в раннее Новое время.
7. Создание европейских колониальных владений в Америке и Азии.
8. Буржуазные революции в Нидерландах и Англии и их значение.
9. Особенности политического, социального-экономического _____развития Московского царства в XVI–XVII в.

**Задания 2-го типа.**

1. Экономические особенности Древнего мира: взаимоотношения государства и частной собственности, античный капитализм, виды и роль рабства.
2. Города и их роль в развитии средневекового общества.
3. Католическая церковь и её роль в средневековом обществе.
4. Великие географические открытия.
5. Торговые отношения Руси с Западом и Востоком.
6. Процесс централизации и его особенности на северо-востоке Руси.
7. Понятие и проблематика модернизации в истории.
8. Возрождение, особенности и значение.
9. Реформация, особенности и значение.

10. Особенности развития Востока в эпоху проникновения европейцев.
11. Особенности развития Америки и Африки в эпоху проникновения европейцев.
12. Процесс закрепощения крестьянства России и его ход.
13. Особенности экономического развития России XVII в.

**Типовая контрольная работа №2 по темам 5–8**
**Задания 1-го типа.**
• Особенности развития стран Европы в XVIII веке: политические, экономические, социальные, духовные.
• Особенности развития стран Европы в XIX веке: политические, экономические, социальные, духовные.
• Общественная мысль в эпоху Нового времени: либерализм, консерватизм, социализм.
• Российская империя в XVIII в. – реформы и их значение.
• Особенности политического, социально-экономического развития России первой половины XIX в.
• Особенности политического, социально-экономического развития России второй половины XIX в.
• Общественная мысль и социально-политические движения в России первой половины XIX в.
29
• Общественная мысль и социально-политические движения в России второй половины XIX в.
• Страны Европы и США в первой половине XX века: особенности политического, экономического, социального развития.
• Россия от Февраля к Октябрю 1917 г.; революционные изменения и их значение.
• Европа и США во второй половине XX века: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.
• Особенности развития стран Востока во второй половине XX века.
• Попытки осуществления политических и экономических, социальных реформ в СССР 1960–80-х гг.
• Мир в начале XXI в.: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.
• Россия в начале XXI в.: особенности политического, экономического, социального и духовного развития.
**Задания 2-го типа.**
• Великая французская буржуазная революция и её значение.
• Особенности капиталистического производства в условиях промышленного переворота.
• Складывание мирового капиталистического хозяйства и образование монополий.
• Реформы в Российской империи в первой половине XIX вв.
• «Великие реформы» Александра II.
• Особенности пореформенного развития России.
• Мировой экономический кризис 1929–1932 гг., его причины, особенности последствия и пути выхода.
• Геополитические и социальные особенности Российской империи начала XX в.
• Политические партии России начала XX в.
• Послевоенное развитие экономики в СССР.
• Восток – поиск новых моделей развития на рубеже XX–XXI вв.
• Глобальные проблемы современности и пути их преодоления.
**Задания 3-го типа.**
Задание № 1.

Ниже названы три исторических деятеля различных эпох.

• Владимир Мономах; 2) Александр II; 3) Л.Д. Троцкий. 4) Филипп IV Красивый.

Укажите время жизни исторического деятеля (с точностью до десятилетия или части века). Охарактеризуйте эпоху. Назовите основные направления его деятельности и дайте их краткую характеристику. Укажите результаты его деятельности.

Задание № 2. Ниже названы четыре исторических деятеля различных эпох.

Выберите из них **одного** и выполните задания.

• Мартин Лютер; 2) Елизавета Петровна; 3) С.Ю. Витте; 4) Л.И. Брежнев.

Укажите время жизни исторического деятеля (с точностью до десятилетия или части века). Охарактеризуйте эпоху. Назовите не менее двух направлений его деятельности и дайте их краткую характеристику. Укажите результаты его деятельности по каждому из названных направлений.

**Задания 4-го типа.**

1. Целью реформаторской деятельности Петра I было…

1) улучшение положения крестьян;

30

2) создание сословно-представительной монархии;

3) превращение России в великую европейскую державу;

4) начало промышленного переворота;

5) развитие демократии.

2. Первым императором на российском престоле был…

1) Иван V; 2) Петр I; 3) Петр II; 4) Петр III;

5) Павел I.

3. Как называлось высшее правительственное учреждение, созданное Петром I в 1711 г.?

Найдите правильный ответ:

1) Совет министров; 2) Сенат; 3) Верховный Тайный Совет; 4) Синод; 5) Государственный Совет.

4. Как назывался документ, определявший в XVIII в. систему чинов и порядок продвижения на государственной и военной службе? Выберите правильный ответ:

1) «Табель о рангах»; 2) «Указ о единонаследии»;

3) «Строевое положение»; 4) «Регламент адмиралтейства»; 5) «Духовный регламент».

5. Какой период в истории России XVIII в. получил название «эпоха дворцовых переворотов»? Найдите правильный ответ:

1) период правления Екатерины I и Петра II;

2) годы правления Анны Иоанновны;

3) период от смерти Петра I до конца XVIII в.;

4) годы правления Елизаветы Петровны;

5) период от смерти Петра I до воцарения Екатерины II.

6. В годы правления какого из российских монархов была принята «Жалованная грамота дворянству»? Выберите правильный ответ:

1) Екатерина I; 2) Анна Иоанновна; 3) Елизавета Петровна; 4) Петр III; 5) Екатерина II.

7. В какие годы произошла Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева? Укажите правильный ответ:

1) 1723–1724 гг.; 2) 1767–1774 гг.; 3) 1773–1775 гг.;

4) 1787–1791 гг.; 5) 1796–1801 гг.

8. В результате какой войны Россия получила выход в Балтийское море? Найдите

правильный ответ:

1) Северной 1700–1721 гг.;

2) Русско-польской 1733–1735 гг.;

3) Русско-шведской 1741–1743 гг.;

4) Семилетней 1756–1763 гг.;

5) Русско-шведской 1808–1809 гг.

9. В каком году Крымское ханство было присоединено к России? Отметьте правильный

ответ:

1) 1768 г.; 2) 1774 г.; 3) 1783 г.; 4) 1787 г.;

5) 1791 г.

31

10. В конце XVIII – начале XIX вв. Россия участвовала в коалициях, направленных против…

1) Пруссии; 2) Англии; 3) Франции; 4) Австрии;

5) Швеции.

11. Что предусматривал проект М.М. Сперанского, подготовленный под руководством

императора Александра I в 1809 г.?

1) реформу образования;

2) военную реформу;

3) введение конституционной монархии в России;

4) освобождение крестьян от крепостной зависимости;

5) реформу печати.

12. Какое из названных сражений произошло в ходе Отечественной войны 1812 года? Найдите правильный ответ:

1) под Аустерлицем; 2) под Фридландом;

3) под Нарвой; 4) под Полтавой; 5) под Малоярославцем.

13. Декабристы выступили 14 декабря 1825 г., так как:

1) произошло объединение Северного и Южного общества;

2) план восстания был готов, и декабристы не хотели терять времени;

3) после смерти Александра I возникла ситуация междуцарствия;

4) восстал Черниговский полк, и столица должна была его поддержать;

5) произошло покушение на Александра I.

14. И западники, и славянофилы выступали:

1) против неограниченного самодержавия;

2) за отмену крепостного права;

3) в оппозиции к правительственному курсу;

4) за либеральный путь развития страны;

5) правильно все перечисленное.

15. По Крестьянской реформе 1861 г.:

1) крестьяне освобождались без земли;

2) вся помещичья земля передавалась крестьянам;

3) крестьяне должны были платить выкуп за землю;

4) крестьяне должны были платить выкуп за личную свободу;

5) крестьяне переселялись на хутора.

16. Найдите ошибку в перечне реформ, осуществленных правительством Александра II:

1) введение земского самоуправления;

2) введение всесословной воинской повинности;

3) осуществление выкупной операции;

4) учреждение парламента;

5) введение суда присяжных.

17. В каком году Россия продала Аляску США?
1) в 1841 г.; 2) в 1856 г.; 3) в 1867 г.; 4) в 1871 г.;
5) в 1882 г.
18. В 1876 г. народники создали организацию:
1) «Земля и воля»;
32
2) «Народная воля»;
3) «Черный передел»;
4) «Освобождение труда»;
5) «Союз борьбы».
19. Эпохой контрреформ называют царствование:
1) Александра I; 2) Николая I; 3) Александра II;
4) Александра III; 5) Николая II.
20. Министерство финансов во главе с С.Ю. Витте:
1) увеличило косвенные налоги;
2) поощряло развитие российской промышленности;
3) ввело «золотой стандарт» рубля, т.е. обмен кредитных билетов на золото по установленному курсу;
4) финансировало строительство Транссибирской магистрали;
5) правильно все перечисленное.
21. Что было характерно для экономического развития России в начале XX в.? Укажите
правильный ответ:
1) изоляция от проникновения иностранного капитала;
2) возникновение монополистических объединений;
3) уравнительное распределение земли;
4) начало складывания единого всероссийского рынка;
5) слабое вмешательство государства в экономику.
22. В результате проведения Столыпинской аграрной реформы:
1) было ликвидировано помещичье землевладение;
2) исчезло общинное землевладение;
3) за Урал переселилось более 10 млн крестьян;
4) из общины вышло около 27% крестьянских дворов;
5) серьезных изменений в жизни деревни не произошло.
23. Союзниками России в Первой мировой войне были:
1) Франция, Австро-Венгрия;
2) Франция, Турция;
3) Англия, Франция;
4) Болгария, Турция;
5) Болгария, Франция.
24. Что стало поводом для нападения СССР на Финляндию в 1939 г.? Найдите правильный ответ:
1) территориальные претензии Финляндии к СССР;
2) провокации финских войск на границе с СССР;
3) отказ Финляндии на требования СССР перенести государственную границу на 70 км к северо-западу от Ленинграда, обменяться территориями с Советским Союзом;
4) выступление в защиту русскоязычного населения, якобы притеснявшегося финнами;
5) интернациональная поддержка Советским Союзом демократических организаций, преследовавшихся финскими властями.

**Типовые задания для тестирования (УК-5)**

1. Как называется функция исторической науки, которая позволяет выработать на основе

исторического опыта научно обоснованный курс?

а) практически-рекомендательная;

б) познавательная;

в) социальной памяти;

г) воспитательная.

2. Какой диктат испытывала на себе советская историческая наука?

а) самодержавия; б) цивилизационной методологии; в) теологии; г) формационной методологии.

3. Кто был основоположником теории формаций?

а) И.В. Сталин; б) К. Маркс; в) А.Д. Тойнби; г) В.И. Ленин.

4. Проблемно-хронологический метод позволяет:

а) изучать последовательность исторических событий во времени;

б) выявлять истоки изучаемого исторического процесса;

в) классифицировать исторические явления, события, объекты;

г) описывать исторические явления и события.

5. Укажите правильную хронологическую последовательность событий.

а) объединение Киева и Новгорода под властью Олега;

б) призвание варягов;

в) разгром половцев В. Мономахом;

г) начало массового крещения Руси.

6. Крещение Руси произошло в период княжения:

а) Игоря; б) Ярослава Мудрого; в) Ольги; г) Владимира Святославича.

7. Двумя важнейшими политическими центрами Руси в период раздробленности были

а) Галицко-Волынское княжество;

б) Рязанское;

в) Новгородская республика;

г) Черниговское княжество.

8. Когда произошла первая встреча русских войск с монголами?

а) 988 г.; б) 1147 г.; в) 1380 г.; г) 1223 г.

9. На время правления каких двух великих князей приходится завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы?

а) Василия I; б) Ивана II; в) Василия III; г) Ивана III.

10. Ответьте на вопрос, что означала победа русских в Куликовской битве?

а) превращение Москвы в лидера процесса политического объединения русских княжеств;

б) окончание ордынского ига;

в) прекращение агрессии крестоносцев;

г) присоединение Новгорода и Твери к Москве.

11. Укажите две причины, которые способствовали консолидации Руси под главенством

Москвы:

а) выгодное географическое положение Москвы на пересечении торговых путей;

б) захват Москвы Тохтамышем в 1382 г.;

в) переезд в Москву Константинопольского патриарха;

г) успешные действия московских князей в борьбе за ярлык на великое княжение.

12. Какая форма правления оформляется в России в результате реформ Избранной рады?

а) самодержавная монархия;

б) режим неограниченной власти Ивана IV;

в) абсолютная монархия;

г) сословно-представительная монархия.

13. Укажите крупное событие, которое произошло в годы правления Алексея Михайловича:

а) Церковный раскол; б) Стоглавый собор; в) Ливонская война; в) Уния с католиками.

14. Какие два положения закрепляла глава «Суд о крестьянах» Соборного уложения?

а) обязанность помещика наделять крестьян землей;

б) право крестьян уходить от своих феодалов;

в) бессрочный сыск государством беглых крестьян;

г) потомственное (вечное) прикрепление крестьян к земле.

15. Какая императрица была удостоена титула «Великой, премудрой матери отечества»?

а) Анна Иоанновна; б) Екатерина II; в) Елизавета Петровна; г) Екатерина I.

16. Укажите двух исторических деятелей эпохи Екатерины II:

а) Степан Разин; б) Григорий Потемкин;

в) Александр Радищев; г) Григорий Отрепьев.

17. Укажите важнейшие мероприятия Петра I:

а) учреждение коллегий;

б) введение патриаршества;

в) освобождение дворян от обязательной государственной службы;

г) усиление роли сословно-представительных органов.

18. Какие положения предусматривала судебная реформа 1864 г.?

а) отмену мирового суда;

б) установление зависимости суда от администрации;

в) закрытый характер судебных заседаний;

г) бессословный и гласный суд.

19. С правлением какого монарха связаны создание земств, введение адвокатуры, переход

к всеобщей воинской обязанности?

а) Екатерины I; б) Александра II; в) Александра III; г) Петра I.

20. Что объединяет имена Н.М. Карамзина, С.С. Уварова, К.П. Победоносцева?

а) приверженность к революционному радикализму;

б) принадлежность к царской семье;

в) консервативно-монархические взгляды;

г) неприятие религии, атеизм.

21. Укажите позицию, которая характеризует экономическую политику С.Ю. Витте:

а) переселение крестьян за Урал;

б) установление государственной монополии на производство и продажу водки;

в) передача производства водки в частные руки;

г) снижение косвенных налогов.

22. Назовите результаты аграрной реформы П.А. Столыпина:

а) власть обрела в деревне прочную социальную опору;

б) ускорилось формирование сельской буржуазии;

в) ускорилось разорение значительной части крестьян;

г) была ликвидирована коллективистская ментальность крестьян.

23. Укажите две республики, которые были учредителями СССР в 1922 г.:

а) ЗСФСР; б) Киргизская ССР; в) Дагестанская ССР; в) Украинская ССР.

24. Укажите два негативных для Советской власти последствия коллективизации:

а) антисоветские выступления в деревне;

б) голод 1932–1933 гг. в районах Украины, Нижней Волги;

в) массовая эмиграция крестьян за границу;

г) расслоение крестьян на богатых и бедных.

25. Укажите две задачи индустриализации в СССР:

а) обеспечение экономической независимости страны;
б) ликвидация монополии госсобственности в экономике страны;
в) обеспечение обороноспособности страны;
г) экономическая интеграция с капиталистическими странами.
26. Основной причиной экономического кризиса в СССР в конце 1980-х – начале 1990-х
гг. был (-а, -о):
а) несоответствие перестроечных процессов потребностям экономического развития страны;
б) приватизация промышленных предприятий;
в) национализация всей собственности;
г) саботаж и сопротивление противников реформ.
27. «Новое политическое мышление» – это:
а) программа перехода к рыночной экономике;
б) реформа политической системы в СССР;
в) реализация «Программы 500 дней» Г. Явлинского и С. Шаталина;
г) внешнеполитический курс М.С. Горбачева.
28. К периоду холодной войны относится:
а) карибский кризис 1962 г.;
б) переход России к «шоковой терапии»;
в) приход А. Гитлера к власти в 1933 г.;
г) Ялтинская конференция «большой тройки» в
1945 г.
29. Развитие СССР в 1964–1985 гг. характеризовалось:
а) ставкой на омоложение кадров;
б) началом освоения целинных и залежных земель;
в) усилением бюрократизации в управлении;
г) ускорением социально-экономического развития.
30. В 1979 г. имел(-а) место:
а) «Пражская весна»;
б) Хельсинское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе;
в) Карибский кризис;
г) ввод советских войск в Афганистан.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов политологии оценивается в 100 рейтинговых баллов (в таблице дано соответствие рейтинговых баллов академическим оценкам).

**Шкала пересчета рейтинговых баллов в традиционные академические оценки.**

| Балльная оценка | От 0 до 54 | От 55 до 69 | От 70 до 84 | От 85 до 100 |
|---|---|---|---|---|
| Академическая оценка | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| Зачет | Не зачтено | Зачтено | | |

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей и РГР) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать студент равно 60. Также студент в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за написание рефератов и докладов на семинарских занятий.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие студентов в научно-исследовательской работе, а также олимпиадах по социологии.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 65 баллам и выше, то студент имеет право получить зачет или экзаменационную оценку (по шкале) без участия в итоговом аттестационном испытании.

Студент, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчеты по индивидуальному графику на зачетной недели в конце семестра.

На экзамене студент может набрать до 40 баллов. Общие баллы, набранные в течение семестра, суммируются, и выставляется итоговая оценка согласно шкале в таблице.

Использование 100 – балльной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки (например, оценке «отлично» соответствует диапазон от 85 до100 баллов). Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Перечень видов аттестации:

***Основные баллы (до 60 баллов)***

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Отчет по самостоятельной работе – до +21 балла,
3. Выполнение итоговой работы по модулю, текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

***Дополнительные баллы (до 25 баллов)***

4. Выполнение домашней контрольной работы для заочников – до +18 баллов,
5. Написание и защита реферата для очников – до +18 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,
7. Работа с интернет-тренажерами – до +4 баллов …….

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**

# ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

квалификация: **бакалавр**

форма обучения**: очная/заочная**

Орел , 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**


Стр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 6

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 9

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 9

3.1.1. Задания открытого типа 9

3.1.2. Задания закрытого типа 37

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 37

3.2.1. Задания открытого типа 37

3.2.2. Задания закрытого типа 46

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 56

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код формир уемой компет енции и ее формул ировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Теку щий контроль*** | ***Пр омежуто чная аттеста ция*** |
| УК - 4.2 Применяет требования к осуществлениюде ловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | 1. Вводно-корректив ный курс. Визитная карточка. Биография.<br>2. Календарь. Времена года<br>3. Рабочий день<br>4. Университет<br>5. Великобритания, Германия, Франция<br>6. Лондон, Берлин, Париж<br>7. Моя специальность<br>8. Известные учёные и деятели в области специальности<br>9. Основные виды работы со спецтекстом<br>10. Правила перевода ГК<br>11. Правила перевода ЛЕ и РО.<br>12. Чтение и перевод спецтекстов. | Порогов ый | Чтени е незнакомого текста (изучающее) , монологиче-ское высказывани е по теме (10 предложени й) | Во просы к зачету, вопросы к экзамену, итоговые граммати ческие и лексическ ие тесты |
| | | Повыше нный | Чтени е незнакомого текста (поисковое), Грам матические и лексические тесты, перевод текста по направлени ю подготовки, реферат | |
| | | Высокий | Практ ические контрольные задания репродуктив ного уровня, задания для самостоятел ьной работы, участие в дискуссиях, презентация | |
| УК 4.3 | 1.Особенности | Порогов | Перев | Во |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Использует современные информационные средства коммуникации | лексического строя письменной речи<br>2 Структура деловых писем<br>3. Передача имен собственных и названий (транскрипция, транслитерация, перевод).<br>4.Лексические трансформации при переводе<br>5. Изменение структуры предложения при переводе | ый | од делового письма, чтение незнакомого текста | просы к зачету, вопросы к экзамену, письмен-ный перевод научного текста или делового письма |
| | | Повышенный | перевод текста по направлению подготовки, реферат, написание делового письма по заданной тематике | |
| | | Высокий | Практичес-кие контрольные задания репродуктивного уровня, задания для самостоятельной работы по написанию ответа на деловое письмо, перевод незнакомого текста по направлению подготовки, тест | |

2. ***Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся подисциплине (модулю, практике)***

| ***Код формируемой компетенции и ее формул ировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено)70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК - 4.2 Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Уровень знаний ниже минимальных требований, не поняты основные грамматические и лексические явления, не способен пользоваться информационно-коммуникативными технологиями при поиске необходимой информации, имели место грубые ошибки . | Минимально допустимый уровень знаний, освоены основные грамматические явления и структура языка, простая бытовая лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации допущено несколько грубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, освоены основные способы словообразования, бытовая и специализированная лексика, использует информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает краткие сообщения, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, применяет в речи свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы, освоены закономерности функционирования языковых единиц в речи, информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации, делает развернутые сообщения, допущено 1-3 незначительные ошибки |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК 4.3 Использует современные информационные средства коммуникации | При решении стандартных задач не продемонст-рированы основные умения, не сформированы навыки ведения деловой переписки, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, ведет деловую переписку на элементарном уровне, при выполнении поставленных задач допущены негрубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, ведет деловую переписку с учетом стилистических особенностей, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами , допущены негрубые ошибки | Продемонстрированы все основные умения и навыки ведения деловой переписки в разных форматах, решены все задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, допущены 1-2 негрубые ошибки. |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

### 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

- 

- **3.1.1. Задания открытого типа**

- 

- **Вопросы для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям, необходимые для оценки следующих универсальных компетенций: УК-4.2, УК-4.3.**

1. Алфавит.
2. Правила чтения и произношения.
3. Визитная карточка.
4. Порядок слов в предложении.
5. Артикль.
6. Биография.
7. Личные и притяжательные местоимения.
8. Моя семья.
9. Настоящее время глаголов.
10. Имя существительное. Род.
11. Множественное число времен существительных.
12. Моё хобби.
13. Календарь.
14. Времена года.
15. Имя прилагательное. Род.
16. Множественное число времён прилагательных.
17. Погода
18. Количественные числительные.
19. Даты
20. Порядковые числительные.
21. Время
22. Возвратные глаголы.
23. Мой рабочий день.
24. Моя учёба.
25. Мой университет
26. Прошедшие времена.
27. Великобритания / Германия /Франция
28. Символы страны изучаемого языка.
29. Распространение изучаемого языка в мире.
30. Лондон / Берлин / Париж
31. Пассивная форма глагола.
32. Простое предложение.
33. Сложное предложение.
34. Промышленность страны изучаемого языка.
35. Сельское хозяйство страны изучаемого языка.
36. Моя специальность.

37. Известные деятели, учёные в области моей специальности.
38. Будущее время.
39. Правила работы со спецтекстом.
40. Правила перевода терминов.
41. Правила перевода грамматических конструкций.
42. Сослагательное наклонение.
43. Неличные формы глагола
44. Перевод спецтекста.
45. Реферирование спецтекста.

**Критерии оценки ответов обучающихся на лабораторных занятиях (в баллах):**

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы, но допускает незначительные погрешности;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;
- «неудовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания материала, учебной литературы; информацию излагает неуверенно; показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.

**Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию универсальных компетенций УК-4.2, УК-4.3.**

*1.My Family*
1. Have you a family?
2. Is your family large?
3. How many members does your family consist of?
4. Have you got a mother?
5. Have you got a father?
6. Whom do you resemble?
7. Do your parents have much in common?
8. What is your mother?
9. What is your father?
10. Is your family friendly?

*2.My Friend's Family*
1. Has your friend a family?
2. Is his family large?
3. How many members does his family consist of?

4. Has he got a mother?
5. Has he got a father?
6. Whom does he resemble?
7. Do his parents have much in common?
8. What is his mother?
9. What is his father?
10. Is his family friendly?

*3.My Working Day*
1. When do you wake up?
2. When do you usually get up?
3. Do you do your morning exercises?
4. Who makes your bed?
5. What shower do you prefer?
6. Do you have substantial breakfast?
7. When do you start to the University?
8. When do you have your dinner?
9. When do you have your supper?
10. When do you go to bed?

*4.My Hobby*
1. When do you have free time?
2. What do you usually do when you have free time?
3. Do you hobby?
4. What kind of hobby do you have?
5. What is hobby for you?
6. What makes people to go in for hobby?
7. Does your hobby take all of your time?
8. How can we characterize a person who doesn't have hobby?
9. Is it a kind of disease?

*5.My University and my Future Profession*
1. What faculties and departments has our University?
2. What subjects do the students study in our University?
3. Why is it necessary to study special subjects?
4. How is the students' knowledge controlled?
5. How many terms are there in the academic year?
6. When do the students take the examinations, how often?
7. In what case do the students receive a grant?
8. Has the University various faculties to provide education?
9. What lodging conditions does the University provide for the students?
10. How are the students involved into social life?

*6.Great Britain and its Geographical Position*
1. Where is Great Britain situated?
2. What is the square of Great Britain?
3. What kind of landscape has Great Britain?
4. Are there any rivers in Great Britain?
5.Are there any mountains in Great Britain?
6. What are the main cities of Great Britain?
7. What is the capital of Great Britain?
8. What Great Britain washed by?
9. What are the famous traditions of Great Britain?

*7.London and its Places of Interest*
1. What is the capital of Great Britain?
2.Is London a big city?
3.What is its population?
4.What river does London stand on?
5.What parts in London divided into?
6.Why is the City called the business center of London?
7.What places of interest does Westminster include?

8.Who is buried in Westminster Abbey?
9.What is the West End famous for?
10.Why is the central square in London named Trafalgar Square?

*8.Cities and Towns of Great Britain*
1. What territory has Great Britain?
2. What is the capital of Great Britain?
3. What are the cities of Great Britain?
4. What are the towns of Great Britain?
5. What is developed in these cities and towns?

9.*Farms in Great Britain*
1. Are there many farms on the territory of Great Britain?
2. What kind of lands does Great Britain have?
3. Who does all the work in British farm?
4. What equipment do farmers use?
5. What are the farm regions in Great Britain?
6. What do the farmers grow?
7. What kind of climate has Great Britain?
8. How does the climate influence the development of agriculture?

*10.Agriculture and Industry in Great Britain*
1. What parts does Great Britain economics consist of?
2. What part does agriculture play?
3. What kind of industry has Great Britain?
4. Is agriculture more developed?
5. Has Great Britain highly developed industry?
6. What does Great Britain produce?
7. What are the cities in which there are many industrial plants?
8. Is it important for the country to have highly developed industry and agriculture?

*1.Meine Familie*
1. Wie groß ist ihre Familie?
2. Aus wem besteht ihre Familie?
3. Als was arbeitet ihr Fater von Beruf?
4. Als was arbeitet ihre Mutter von Beruf
5. Haben Sie einen Btuder?
6. Haben Sie die Geschwister?
7. Wie alt ist ihre Mutter?
8. Wie alt ist ihr Fater?
9. Sind Sie verheiratet?
10. Lieben Sie ihre Familie?

*2.Mein Arbeitstag*
1. Wann stehen Sie auf?
2. Machen Sie die Morgengymnastik?
3. Wer macht ihr Bet?
4. Gehen Sie ins Badenzimmer?
5. Wann frühstücken Sie?
6. Was essen Sie zum Frühstück?
7. Wann gehen Sie in die Hochschule?
8. Wieviel Stunden verbringen Sie in der Hochschule?
9. Wann kommen Sie zurück?
10. Was machen Sie in der Freizeit?

*3.Mein Hobby*
1. Haben Sie Hobby?
2. Haben Sie genug Zeit für Ihre Hobbys?
3. Wie oft beshäftigen Sie sich für ihre Hobbys?
4. Wo für interesieren Sie sich?
5. Welche Hobbys haben Sie?
6. Is es nötig für Sie?
7. Warum machen Sie es?

8. Sind Sie mit den Hobbys zufrieden?
9. Was macht Hobby für Mensch?
10. Wie lange haben Sie diese Hobbys?

*4.Meine Hochschule und mein Fach*
1. Sind Sie Student?
2. Wo studieren Sie?
3. Welcher Fakultät studieren an?
4. Welcher Fachrichtung studieren Sie an?
5. Was wollen Sie werden?
6. Welche Fächern studieren Sie?
7. Wie lange dauert das Studienjahr?
8. Was müssen die Studenten am Ende jedes Semester ablegen?
9. Besuchen Sie alle Seminare und Vorlesungen?
10. Gefällt Ihr das Studium?

*5.Meine Wohnung*
1. Wo wohnen Sie?
2. Haben Sie eine Wohnung oder ein Haus?
3. Wie sieht ihre Wohnung aus?
4. Ist ihre Wohnung hell, warm und gemütlich?
5. Welche Bequemlichkeiten gibt es in der Wohnung?
6. Wieviel Zimmer bestehet ihre Wohnung aus?
7.Welche Möbelstücke befinden sich in der Wohnung?
8. Was steht an der Wand?
9. Was befindet sich in der Küche?
10. Sind Sie mit ihrer Wohnung zufrieden?

*6.Das Lebensmittegeschäft*
1. Wo befindet sich das Lebensmittelgeschäft?
2. Wie groß ist es?
3. Anwendet man alle moderne Methoden?
4. Welche Abteilungen gibt es im Lebensmittelgeschäft?
5. Was kann man in der Brotabteilung kaufen?
6. Was kann man in der Milchabteilung kaufen?
7. Was kann man in der Wurstabteilung kaufen?
8. Wo liegt die Vorteile eines großes Lebensmittelgeschäftes?
9. Wie bedingt man den Kunde?
10.Wie oft gehen Sie ins Lebensmittelgeschäft?

*7.Berlin*
1. Was ist Berlin?
2. Wie groß ist Berlin?
3. Wo liegt Berlin?
4. Welche Sehenswürdichkeiten gibt es in Berlin?
5. Wieviel Einwohner wohnen in der Stadt?
6. Was befidet sich auf dem Rote Platz?
7.Wo befindet sich der Alexanderplatz?
8.Wie nennen die Berliner diesen Platz?
9.Welche Industriezweige sind in Berlin entwickelt?
10. Was ist der Symbol der Stadt?

*8. Die geographiesche Lage der BRD*
1. Wo liegt die BRD?
2. In welchen Teil liegt die BRD?
3. Wie groß ist ihre Fläche?
4. Welche Landschaft hat die BRD?
5. Welche Flüßen fliessen in der BRD?
6. Welche Gebirge gibt es in der BRD?
7. Welche Kanälen gibt es in der BRD?
8. Ist die BRD reich an den Naturbodenschätze?
9. Welche Wirtschat hat die BRD?
10. Welche economische Rolle spielt die BRD?

9.*Die Bevölkerung und die Städte der BRD*

1.Wie groß ist die BRD?
2. Wieviel Einwohner wohnen in der BRD?
3. Welche Städte kennen Sie?
4. Welche Rolle spielen die Städte?
5. Was ist in jeder Stadt entwickelt?
6. Welche Nationen wohnen in der BRD?

*10.16 Bundesländer und die Städte der BRD*

1. Welche Städte der BRD kennen Sie?
2. Wieviel Bundesländer besteht die BRD aus?
3. Wie groß sind die Bundesländer?
4. Welche Verfassung hat die BRD?
5. Welche Beziehungen unterhalten die Bundesländer?
6. Welche Haupstädten gibt es in der BRD?
7. Welche Regierung haben die Bundesländer?

11.*Die Landwirtschaft der BRD*

1. Hat die BRD die Landwirtschaft?
2. Ist die BRD reich an den Landwirtschaftlichenwaren?
3. Welche Rolle spielt die Landwirtschaft im Lebens der BRD?
4. Was importiert die BRD?
5. Was exportiert die BRD?

12.*Die Wirtschaft*

1. Ist die Wirtschaft wichtig für die BRD?
2. Ist die Wirtschaft sehr entwickelt?
3. Welchen Teil nimmt die BRD in der EG Gemeinschaft?

*1.Connaissance*

1. Quel est votre nom?
2. Quel est votre prénom?
3. Quel age avez-vous?
4. Quel est votre date de naissance?
5. Quel est votre lieu de naissance?
6. Quelle ville habitez-vous?
7. Quelle est votre adresse?
8. De quelle nationalité etes-vous?
9. Quelle est votre spécialité?
10. Que faites-vous?

*2.Hobby. Loisir.*

1. Comment vous appelez-vous?
2. Quel age avez-vous?
3. Où habitez-vous?
4. Que faites-vous?
5. A quoi vous intéressez-vous?
6. Faites-vous du sport?
7. Quel sport pratiquez-vous?
8. Aimez-vous la musique?
9. Que lisez-vous?
10. Aimez-vous le cinéma et le théatre?

*3.Ma famille.*

1. Avez-vous une famille?
2. Est-ce que votre famille est grande?
3. Combien etes-vous dans votre famille?
4. Etes-vous marié?
5. Habitez-vous avec vos parents?
6. Comment est ta mère et qu'est-ce qu'elle fait?
7. Comment est ton père et qu'est-ce qu'il fait?
8. As-tu des soeurs et des frères?

9. Comment sont-ils?
10. Qu'est-ce qu'ils font?

*4.Portrait.*
1. Quels cheveux avez-vous?
2. De quelle couleur sont vos cheveux?
3. Quels yeux avez-vous?
4. De quelle couleur sont vos yeux?
5. Comment sont vos sourcils et vos cils?
6. Comment est votre front?
7. Comment est votre menton?
8. Quel nez avez-vous?
9. De quelle couleur sont vos lèvres?
10. Comment est votre visage?

*5.Appartement.*
1. Quelle ville habitez-vous?
2. Quelle rue habitez-vous?
3. Habitez-vous dans une maison ou dans un appartement?
4. A combien d'étages est votre maison?
5. A quel étage se trouve votre appartement?
6. Comment est votre logement?
7. Est-il assez grand pour votre famille?
8. Où donnent les fenetres de votre logement?
9. De quelles pièces se compose votre logement?
10. Aimez-vous votre logement?

*6.Notre Université.*
1. Où faites-vous vos études?
2. A quelle faculté étudiez-vous?
3. En quelle année etes-vous?
4. Où se situe l'Université?
5. Qui l'Université forme-t-elle ?
6. De quelles facultés est composée l'Université?
7. Combien d'étudiants poursuivent leurs études à l'Université?
8. Quelles matières étudient les étudiants?
9. Combien d'année dure l'enseignement?
10. Qu'est-ce qui est délivré aux étudiants à la sortie de l'Université?

*7.France. Géographie.*
1. Où est située la France ?
2. Quelle est sa superficie?
3. A quels pays confine la France?
4. Par quelles mers est baignée la France ?
5. Par quel océan est baignée la France?
6. Comment est le relief de la France?
7. Quelles sont les plus hautes montagnes de la France?
8. Quels fleuves importants traversent le territoir de la France?
9. Comment est le climat de la France?
10. Quelle est la capitale de la France ?

*8.France. Economie.*
1. Quel est le role de la France à l'echel mondial?
2. Est-ce un pays à l'industrie développée?
3. Esc-ce que la France fait partie de l'Union Européenne?
4. Quelles sont les principales industries françaises?
5. Est-ce que la France possède toutes les matières premières?
6. En quelles matières est-elle riche?
7. Quelles sont les branches d'industrie les plus développées?
8. Quelles sont les régions de la France les plus développées ?
9. Qu'est-ce que la France exporte?
10. Qu'est-ce que la France importe?

*9.France. Agriculture.*
1.Où est situé la France?
2. Qu'est-ce qui fait de la France un pays agricole?
3. Quelle est la superficie agricole en France?
4. est-ce que les productions agricoles françaises sont très diverses?
5. Quels sont les produits d'origine végétale?
6. Quels sont les produits d'origine animale?
7. Où se situent les pays de culture intensive?
8. Quelles sont les spécialisations importantes de l'agriculture française?
9. Quels sont les produits traditionnels en France?
10. Quelle place occupe la France dans l'Europe agricole?

*10. Paris.*
1. Quelle ville est la capitale de la France?
2. Sur quel fleuve est situé Paris?
3. Quel est l'age de Paris?
4. Comment est divisé Paris du point de vue administratif?
5. Qu'est-ce qui se trouve au milieu de la Seine?
6. Quels sont les monuments de Paris les plus célèbres?
7. Où se trouvent-ils?
8. Qu'est-ce que c'est que la Sorbonne?
9. Comment est la Tour Eiffel?
10. Quel moyen de transport est le plus commode à Paris et pourquoi?

**Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):**

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если работа оформлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; в работе на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов раскрывается заявленная тема; дается самостоятельный анализ изложенного материала; студент демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на вопросы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но с незначительными недочетами; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными, однако, поставленная цель достигнута; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но имеют место недочеты; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); поставленная цель достигнута на минимальном уровне; студент не демонстрирует свободное владение материалом, а на все вопросы даёт неуверенные ответы;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; поставленная цель не достигнута; студент не владеет материалом и не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

### 3.1.2. Задания закрытого типа

- **Комплект тестовых заданий для оценки универсальных компетенций УК-4.2, УК-4.3.**

Английский язык

I. Выберите правильный вариант ответа.

1. My hair ___ clean.
a) are b) have c) is d) do
2. You should clean your ___ every morning!
a) tooth b) tooths c) teeth d) teeths
3. Every day she gets up ___ half past ten.
a) in b) – c) at d) of
4. Two ___ were standing in the street.
a) women b) womans c) woman d) womens
5. 7 + 7 = ?
a) four b) fourteen c) forty d) forth
6 You ___ work hard on your English.
a) can b) has to c) should d) may
7. He ___ a student 10 years ago.
a) are b) were c) was d) be
8. Today is ___ than yesterday.
a) more colder b) much cold c) cold d) colder
9. ___they German?
a) is b) do c) be d) are
10. These jeans are too small, I need a ___ size.
a) the large b) the largest c) largest d) larger

II. Выберите правильный вариант ответа.

1. A dog ___ four legs.
a) have b) has c) is d) to have
2. Mrs. Smith is ___ teacher.
a) our b) we c) us d) you.
3. I know what you ___ last summer.
a) do b) did c) done d) to do
4. Susan goes home ___ 5 o'clock every day.
a) to b) – c) at d) to
5. Children must not play with ___.
a) matches b) matchs c) match d) matchis
6. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily.
a) should b) could c) must d) can
7. Yesterday I ___ a full box of chocolates!
a) eats b) eated c) ate d) eat
8. Don't take that bag! It's ___bag.
a) my b) myself c) I d) him
9. Peter come from Dublin?
a) is b) does c) are d) do
10. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo?
a) some b) anything c) any d) –

III. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Judyhad herfir stchild, Adam,27 yearsold. Shenow ha sfoursons an dseven daug htersand apet dog, Bosco. Butshe wantsmore boy s. Judyand herhusband, Larry, liveinAtlanta. The fami lysometim es travelsmore th an 40,000kilo meters ayearfor theirwork. The child ren donotgo toschool. Theystu dy athome withtheir pa ren ts. TheBoehmers area circusfamily.

IV. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Myworkingda ystartsve ryearly. FromMondayto FridayIge tup athalfpast th reeandI havea show erand acupof co ffee. Iusual ly leavethehouse a ttenpast fourbecau se thecaralways arrivesa fewminutes early. I getto thestudioat aboutfiveo'clock andstartwork. Myprogra mme GoodMorningBritain star ts atseveno'clock andfinish es atnine o'clock. ThenI leavethe stu dio ataquarter pastten. Afterthat, I goshopping andvisit somefriends.

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. Adog ___ fourlegs.

A) have B) has C) is D) to have

2. Mrs. Smith is ___ teacher.
A) our B) we C) us D) you

3. I know what you ___ last summer.
A) do B) did C) done D) to do

4. Susan goes home ___ 5 o'clock every day.
A) to B) – C) at D) to

5. Children must not play with ___.
A) matches B) matchs C) match D) matchis

6. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily.
A) should B) could C) must D) can

7. Yesterday I ___ a full box of chocolates!
A) eats B) eated C) ate D) eat

8. Don't take that bag! It's ___bag.
A) my B) myself C) I D) him

9. ____ Peter come from Dublin?
A) Is B) Does C) Are D) Do
10. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo?
A) some B) anything C) any D) –

VI. <u>Выберите правильный вариант ответа.</u>

11. customer
A) поставщик B) покупатель C) производитель D) заказчик

12. function
A) анализ B) отчет C) функция D) расчет

13. staff
A) руководство B) условия работы C) штат сотрудников D)отдел кадров

14. management
A) правительство B) управлять C) служащий D) управление

15. aim
A) предложение
B) задача
C) результат
D) цель

16. toimprove
A) совершенствовать B) снижать C) производить D) ухудшать

17. goods
A) товары B) услуги C)ресурсы D) материалы

18. timetable
A) план B) заказ C) расписание D) рабочий стол

19. contribution
A) задача B) вклад C)сфера власти D) ответственность

20. important
A) доступный B) полезный C) эффективный D) важный

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1.___ am confused about this question. Can you help me?
A) You B) I C) He D) They

2.All these ____ come here to make the park clean and tidy.
a) child b) childsc) childrens d) children

3.Den _____ at the University two years ago.
a) studies b) studied c) will study d) to study

4. Every day she comes home ___ 4o'clock.
A) in B) – C) at D) of

5. 7 + 9= ?
A) sixteen B) sixty C) seventy D) six

6. ___they from London?
A) Is B) Do C) Be D) Are

7. My sister ___ at home now.
A) will B) is C) was D) be

8. They usually _____ tea in the morning.
A) drinked B) to drink C) drink D) drank

9. I think we _____ to the cinema next week.
A) go B) went C) gone D) will go

10. You ___ work hard on your English.
b) can b) has toc) should d) may

VIII. Выберите правильный вариант ответа.

11. purpose

a) B) задача C) цель D)результат
b) предложение

12. analysis

a) анализ B)сбой C) отчет D) расчет

13. staff
a) руководство B) условия работы C) штат сотрудников D) отдел кадров

14. management
A) правительство B) управлять C) служащий D) управление

15. profit
a) предложение B)процент C) спрос D) прибыль

16. toimprove
a) улучшать B) снижать C) производить D) ухудшать

17. faculty
a) факультет B) семестр C)декан D) предмет

18. timetable
A)план B) заказ C) расписание D) рабочий стол

19. responsibility
A)задача B) вклад C)сфера власти D) ответственность

20. effective

A) доступный B) полезный C) эффективный D) важный

Немецкий язык

I. Выберите правильный вариант ответа.

1. Die Abfahrt_____ Zuges ist bald.
a – der
b – des
c – dem
d – den

2. Viele Leute glauben_____ Politikern nicht.
a – die
b – der
c – den
d–dem

3._____17 Jahren absolviert man die Schule.
a – Mit
b – Von
c – Ab
d–In

4. Ich habe_____14. November Geburtstag.
a-im
b - von
c-am
d-um

5. Der_____Goethe studierte die Rechtwissenschaften.
a - junger
b -jungen
c - junge
d – jung

6. Das_____Wein ist die Hauptstadt Österreichs.
a - schönes
b - schöne
c - schönes
d – schönen

7. Die Lehrerin dankt _____ Schulern für die Blumen.
a - die
b - der
c - dem
d – den

8. Ich denke_____ meine Schuljahre.
a - über
b-far
c-an
d – um

9. Ich fürhte mich_____dem Gewitter.
a – nach
b - für
c - von
d – vor

10.Hier_____neue Modelle_____
a - werden demonstriert
b - werden demonstrieren
c - wird demonstriert
d - haben demonstriert

Ich bin Student/Studentin ander Fakultätfür Wirt schaft. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung. Ich wasche michmit kaltem Wass er. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken. Der Unter richt beginn tumacht Uhr. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

II. Выберите правильный вариант ответа.

1. Das Buch gefällt _____Mädchen.
a – der
b–des

c – dem
d – den
2._____Sonntag gehen wir ins Konzert.
a–Im
b–Am
c–Um
d – Auf
3._____5 Minuten bin ich bei dir.
a - Bis
b - In
c - Auf
d-Um

4. Er kommt_____18 Uhr.
a - im
b - an
c-auf
d-um
5. Unser_____ Auto ist gut.
a - neues
b - neue
c - neuer
d – neuen
6. Wir sehen uns alle_____Filme gern an.
a - alte
b - alter
c - alten
d – altes
7. Er achtet nicht_____die Intonation.
a-für
b - über
c - an
d – auf
8. Er fragt uns_____dem Weg.
a - von
b - über
c-um
d – nach
9. Sie begeistert sich_____das Ballett.
a - fur
b - von
c - uber
d-um
10. Dieser Text kann ohne Wörterbuch_____
a – übersetzt worden
b - übersetzt werden
c - werden übersetzen
d - wird übersetzen

III. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Uns ere Familie istgroß, siebe steht aussechs Personen. Ich habe Vater, Mutter, ein en Bru der undzwei Schwest ern. Mein Vaterist Bau arbeitervon Beruf. Meine Mutt er arbeitet als Lehrer in ineiner Schule. Mein Bru der issieben Jahre älterals ich. Erhat die Poly technische Hoch schule schon absol viertund arbeitet jetzt inein em Werk. Mein Bruder ist ver heiratet und hatzwei Kinder: ein en fünf jährigen Sohnund eine dreijärige Tochter.

IV. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

Ich bin Student/Studentin ander Fakultätfür Wirt schaft. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung. Ich wasche michmit kaltem Wass er. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken. Der Unter richt beginn tumacht Uhr. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. … Buch ist neu und interessant.
A) das B) die C) der D) –

2. Wir sind …
A) Studente B) Studenten C) Student D) Studentin

3. Sie kaufen … guten Computer.
A) einen B) ein C) eine D) einer

4. … Universität ist alt.
A) Mein B) Meinen C) Meine D) Meines

5. Der Baum ist … als das Haus.
A) kleinen B) kleiner C) kleinsten D) kleine

6. Was … Sie von Beruf?
A) ist B) sein C) sind D) bin

7. Wo … du?
A) leben B) lebt C) lebst D) lebente

8. … er neue Zeitungen?
A) bringen B) bringst C) bringe D) bringt

9. Wir fahren … Berlin.
A) für B) nach C) ohne D) seit

10. Ich … jetzt diesen Artikel nicht übersetzen.
A) möchte B) möchtest C) möchten D) möchtet

VI. Выберите правильный вариант ответа.

11. der Manager
A) менеджер B)управлять C) подчиненный D) подчинять

12. das Geld
A) деньги B) банк C) клиент D) считать

13. die Landwirtschaft
A) земля B) наука C) сельское хозяйство D)дело

14. kaufen
A) продавать B) отдавать C) давать D)покупать

15. arbeiten
A) отдыхать B) уезжать C) работать D) учиться

16. Nachfrage haben
A) пользоваться спросом B) предлагать C) отвечать D) получать предложение

17. der Preis
A) товар B) цена C) услуга D)скидка

18. ökonomisch
A) деловой B) экономный C) экономический D) сельскохозяйственный

19. verkaufen
A) продавать B) давать C) покупать D) дарить

20. die Hauptstadt
A) столица B) город C) главный D) деревня

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1. Jeder Unternehmer … das Marketingkonzept.
a) haben b) hat c) hast d) habt
2.Wie ist … Adresse?
a) sie b) Ihre c) mein d) er
3. Viktor studiert … der Hochschule für Ökonomik.
a) um b) an c) über d) von
4. Das Haus wird von den Arbeitern …
a) bauen b) bauten c) gebaut d) gebaute
5. Ich lerne die … Sprache.
a) zweite b) zweites c) zweiter d) zwei
6. Wir … gestern Tennis.
a) spielte b) spielt c) spielten d) spieltest
7. Die Bank arbeitet … dem Geld des Kunden.
a) mit b) in c) ohne d) über
8. Lernst du was, … du was.
a) können b) kann c) kannst d) könnt
9. … alt ist Frau Naumann?
a) welche b) was c) wo d) wie
10. Ichhabe die Arbeit …
a) machen b) gemacht c) machte d) mache

VIII. Выберите правильный вариант ответа:

11. das Marketing
a) маркетинг b) покупка c) менеджмент d) экономика
12. der Unternehmer
a) получатель b) предприниматель c) посредник d) отправитель
13. die Landwirtschaft
a) земля b) хозяин c) сельское хозяйство d)дело
14. der Einkauf
a)покупатель b)покупка c) покупать d) обменять
15. die Ferien
a) иностранный b) каникулы c) учеба d) отпуск
16. der Marktwirtschaft
a) смешанная экономика b) кассир c) рыночная экономика d) экономист
17. übersetzen
a) читать b) пересказать c) говорить d)переводить
18. studieren
a)учиться в вузе b) ходить в школу c) поступать d) подавать заявку
19. das Arbeitsamt
a) работа b) собирать c) бюро по трудоустройству d) рабочий
20. der Markt
a) рынок b) руководитель c) фирма d) дефицит

Французский язык

I. Выберите правильный вариант ответа:

1. C’est … ballon de Paul.
a) un
b) le
c) du
2.J’aime … poisson.
a) un
b) le
c) du
3.Elle a …jolie maison.
a) une
b) la
c) de la
4.C’est le stylo … professeur.
a) le

b) de
c) du

5.Il y a … beurre dans le frigo.

a) le
b) de
c) du

6.Je m'intéresse … animaux.

a) les
b) aux
c) des

7.Pierre ne fait pas … sport.

a) de
b) le
c) du

8.Mon frère n'aime pas … confiture.

a) la
b) de la
c) de

9.L'enfant mange trop ... chocolat.

a) le
b) du
c) de

10.Je n'ai pas … chat.

a) le
b) un
c) de

II. В представленном ниже тексте пробелы поставлены неверно. Исправьте ошибки.

Mais àcoté desterr esnoires ilya aussides terres nonnoires. Onextrait lepétro le, lechar bon, lahouil le, lecuivre, lefer. L'agriculture estaus si bien développée. On cultive letourne sol, labette rave, leriz, lespomm es deterre, leslé gumes, lescéréa les et lesfruits. O npeut di reque notrepay sest auto suffi santepour laplu part dese sapprovisionne ments. Le tour ismeoccupe u neplace impor tante dansl'économie.

III. Выберите правильный вариант ответа.

1. Les feuilles mortes (tomber).
a) sont tombés
b) sont tombées
c) est tombé

2. Maman (faire) une tarte aux pommes.
a) a fait
b) a faite
c) est faite

3. Mes parents (partir).
a) est parti
b) sont parties
c) sont partis

4. Elle les (ouvrir).
a) a ouvert
b) a ouverte
c) a ouverts

5. Monique (prendre) ses valises.
a) a pris
b) a prises
c) est prise

6. … robes sont courts.

a) les
b) des
c) de

7. Elle veut … miel.

a) le
b) de
c) du

8. Mes amis vont … théatre.

a) du
b) au
c) le

9. Je n’aime pas … café.

a) un
b) le
c) de

10. Il y a … lit dans la chambre.

a) un
b) le
c) de

IV. Выберите правильный вариант ответа.

1.la superficie : a)пространство, b) площадь, c) территория
2.baigner : a) омывать, b)протекать, c)вытекать
3.une rivière : a) река, b) ручей, c) море
4.une diversité : a) вариативность, b)вариант, c) разнообразие
5.la terre : a) почва, b) земля, c) равнина
6.le site : a) почва, b) поле, c) ландшафт
7.un gisement : a) месторождение, b) сырьё, c) полезное искпаемое
8.disposer : a) производить, b) обладать, c) добывать
9.produire : a) производить, b) обладать, c) поставлять
10.traverser : a) простираться, b) пересекать, c) укладываться

V. Выберите правильный вариант ответа.

1. Pauline (danser) deux heures.
a) a dansé b) dansait c) dansaient d) est dansée

2. Il (faire) beau.
a) a fait b) faisai c) faisais d) faisait

3. Ses frères (avoir) les yeux bleus.
a) ont eu b) avait c) avaient d)sont eu

4. Elle (pleurer) souvent.
a) a pleuré b) pleurait c) pleurais d) pleuras

5. Quand il est venu, nous (lancer) le ballon.
a) avons lancé b) lançaient c) lancions d) lançons

6. Chaque soir, elle (rentrer) tard.
a) a rentré b) est rentrée c) rentrais d) rentrait

7. Ce matin, je (se maquiller).
a) s’est maquillée b) me suis maquillée c) me maquillais d) me suis maquillé

8. Philippe (etre) malade pendant trois jours.
a) a été b) était c) étais d) est été

9. Tous les dimanches, nous (aller) au théatre.
a) sommes allés b) allaient c) allions d)alliont

10. Est-ce que tu (finir) ce travail ?
a) as fini b) finissais c) finissait d) a fini

VI. Выберите правильный вариант ответа.

11. apprentissage, m :
a)обучение b)учение c)учреждение d) изучение

12. établissement, m :
    a)обучение b)учреждение c)стройка d)учение
13. équipement, m :
    a)команда b)командировка c)оборудование d)управление

14. foyer, m :
    a)духовка b)фойе c) холл d) общежитие

15. vouloir :
    a)мочь b)хотеть c)долженствовать d) иметь

16. disposerde :
    a)располагаться b)обладать c)улучшать d) ухудшать

17. pauvreenqch :
    a)изможднный b)богатый c)зажиточный d) бедный
18. avoirpourobjectifdefaireqch :
    a)иметь целью b)иметь объектом c)иметь причину d) иметь объяснение

19. avoir à sadisposition :
    a)иметь расположение b)принимать участие c)иметь в своём распоряжении
    d) располагаться

20. participer :
    a)иметь расположение b)принимать участие c)иметь в своём распоряжении
    d) располагаться

VII. Выберите правильный вариант ответа.

1.Monique (prendre) ses valises.
a) a pris b) a prises c) est prise d) est pris

2.Ta soeur (venir) me voir.
a) est venu b) a venue c) sont venues d) est venue

3.Nous (descendre) dans ce village.
a) avons descendu b) avons descendus c) sommes descendus d) sommes descendu

4.Les élèves (fermer) les fenetres.
a) ont fermé b) ont fermés c) sont fermés d) sont fermé

5.Les feuilles mortes (tomber).
a) sont tombés b) sont tombées c) est tombé d) sont tombé

6.Maman (faire) une tarte aux pommes.
a) est fait b) a faite c) est faite d) a fait

7.Mes parents (partir).
a) est parti b) sont parties c) sont partis d) sont parti

8.Elle les (ouvrir).
a) a ouvert b) a ouverte c) a ouverts d) est ouverts

9.L'enfant (vouloir) une pomme.
a) a vub) a voulu c) a lu d) a pu

10.Elle leur (montrer) cette photo.

a) est monté b) a montrés c) est montré d) a montré

VIII. Выберите правильный вариант ответа

11.la diversification :
a) вариативность b)вариант c) разнообразие d) вариация

12.la plaine :
a) почваb) земляс) равнина d) гора

13.le champ :
a) почваb) поле c) ландшафт d) земля

14.faire ses études :
a) учиться b) обучать c) учить d) приучать

15.traduire:
a) простираться b) пересекать c) переводить d) переводиться

16.le territoire :
a)пространство b) площадь c)земля d) территория

17.couler :
a) омывать b)протекать c)вытекать d) омываться

18.la mer :
a) река b) ручей c) море d) мама

19.les matières premières :
a) месторождение b) сырьё c) залежи d) ресурсы

20.avoir :
a) производить b) быть c) добывать d) иметь

**Критерии оценки тестовых заданий**
**(в баллах):**

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 вопросов;
- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 8-9 вопросов;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 6-7 вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 5 и менее вопросов.

### 3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

#### 3.2.1. Задания открытого типа

**Вопросы к зачету 1 семестр**

| Вопрос | Код компетенции |
|---|---|
| 1. Визитная карточка. | УК-4.2, УК-4.3. |

| | |
|---|---|
| 2. Моя биография. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 3. Моё генеалогическое древо | УК-4.2, УК-4.3. |
| 4. Я и мои интересы. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 5. Моё хобби. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 6. Внешность. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 7. Характер | УК-4.2, УК-4.3. |
| 8. Мои родители. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 9. Родственные связи | УК-4.2, УК-4.3. |
| 10. Моя семья | УК-4.2, УК-4.3. |
| 11. Как моя семья проводит свободное время. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 12. Времена года. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 13. Лето | УК-4.2, УК-4.3. |
| 14. Зима | УК-4.2, УК-4.3. |
| 15. Осень | УК-4.2, УК-4.3. |
| 16. Весна | УК-4.2, УК-4.3. |
| 17. Месяцы | УК-4.2, УК-4.3. |
| 18. Даты | УК-4.2, УК-4.3. |
| 19. Погода | УК-4.2, УК-4.3. |
| 20. Мой рабочий день. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 21. Время. Обозначение времени | УК-4.2, УК-4.3. |
| 22. Моя учёба | УК-4.2, УК-4.3. |
| 23. Предметы, которые я изучаю | УК-4.2, УК-4.3. |
| 24. Занятие английского / немецкого /французского языка | УК-4.2, УК- |

| | |
|---|---|
| | 4.3. |
| 25. Мой любимый предмет | УК-4.2, УК-4.3. |
| 26. Мой факультет | УК-4.2, УК-4.3. |
| 27. Моя профессия. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 28. Наш университет | УК-4.2, УК-4.3. |
| 29. Образование в России | УК-4.2, УК-4.3. |
| 30. Образование в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 31. Высшее образование в России | УК-4.2, УК-4.3. |
| 32. Высшее образование в стране изучаемого языка. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 33. Поиск информации | УК-4.2, УК-4.3. |
| 34. В библиотеке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 35. История нашего университета | УК-4.2, УК-4.3. |
| 36. Факультеты нашего университета | УК-4.2, УК-4.3. |
| 37. Какие кадры готовит университет | УК-4.2, УК-4.3. |
| 38. Резюме | УК-4.2, УК-4.3. |
| 39. Сотрудничество нашего университета | УК-4.2, УК-4.3. |
| 40. Инфраструктура нашего униферситета. | УК-4.2, УК-4.3. |

**Вопросы к зачёту 2 семестр**

| **Вопрос** | **Код компетенции** |
|---|---|
| 1. Географическое положение страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 2. Климат страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 3. Природные богатства страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 4. Политическое устройство страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |

| | |
|---|---|
| 5. Достопримечательности страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 6. Полезные ископаемые страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 7. Население страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 8. Официальные языки страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 9. Символы страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 10. Сферы сотрудничества страны изучаемого языка с Россией | УК-4.2, УК-4.3. |
| 11. Известные учёные страны изучаемого языка. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 12. Развитие науки в стране изучаемого языка. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 13. Искусство в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 14. Традиции страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 15. Праздники в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 16. Экономика в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 17. Место английского/ немецкого/ французского языка в мире | УК-4.2, УК-4.3. |
| 18. Культура в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 19. Международное сотрудничество страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 20. Известные люди страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 21. Город, который я хотел бы посетить в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 22. Ландшафт страны изучаемого языка. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 23. Природные богатства страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 24. Реки страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 25. Горы страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 26. Административное устройство страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 27. Заморские территории страны изучаемого языка | УК-4.2, УК- |

| | |
|---|---|
| | 4.3. |
| 28. Возможности, которые даёт изучение иностранного языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 29. Франция/ Германия/ Англия | УК-4.2, УК-4.3. |
| 30. Столица страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 31. Достопримечательности Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 32. История возникновения Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 33. Символы Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 34. Факторы способствующие развитию Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 35. Почему именно Лондон/ Берлин/ Париж становится столицей, когда | УК-4.2, УК-4.3. |
| 36. Чтобы я хотел посетить прежде всего в Лондоне/ Берлине/ Париже | УК-4.2, УК-4.3. |
| 37. Административное устройство Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 38. Современное развитие Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |
| 39 Правители страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 40. Знаменитые учебные заведения Лондона/ Берлина/ Парижа | УК-4.2, УК-4.3. |

**Вопросы к экзамену 3 семестр**

| **Вопрос** | **Код компетенции** |
|---|---|
| 1. Моя специальность | УК-4.2, УК-4.3. |
| 2. Моя будущая профессия | УК-4.2, УК-4.3. |
| 3. Я и моя семья. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 4. Мой рабочий день | УК-4.2, УК-4.3. |
| 5. Мой отдых, каникулы, свободное время | УК-4.2, УК-4.3. |
| 6. Наш университет | УК-4.2, УК-4.3. |
| 7. Моя учёба | УК-4.2, УК-4.3. |

| | |
|---|---|
| 8. Известные учёные и деятели в области моей специальности | УК-4.2, УК-4.3. |
| 9. Промышленность страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 10. Лёгкая промышленность | УК-4.2, УК-4.3. |
| 11. Тяжелая промышленность | УК-4.2, УК-4.3. |
| 12. Резюме на иностранном языке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 13. Импорт страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 14. Экспорт страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 15. Сфера торговли | УК-4.2, УК-4.3. |
| 16. Отрасли сельского хозяйства страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 17. Развитие сельского хозяйства в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 18. Растениеводство в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 19. Животноводство в стране изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 20. Экспорт страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 21. Импорт страны изучаемого языка | УК-4.2, УК-4.3. |
| 22. Правила работы со спецтекстом | УК-4.2, УК-4.3. |
| 23. Ознакомительное чтение спецтекста. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 24. Поисковое чтение спецтекста | УК-4.2, УК-4.3. |
| 25. Просмотровое чтение спецтекста. | УК-4.2, УК-4.3. |
| 26. Изучающее чтение спецтекста | УК-4.2, УК-4.3. |
| 27. Правила перевода грамматических конструкций | УК-4.2, УК-4.3. |
| 28. Правила перевода лексических единиц по специальности | УК-4.2, УК-4.3. |
| 29. Правила перевода грамматических конструкций | УК-4.2, УК-4.3. |
| 30. Правила перевода терминов | УК-4.2, УК- |

| | |
|---|---|
| | 4.3. |
| 31. Правила составления терминологического словаря | УК-4.2, УК-4.3. |
| 32. Аналитическое чтение спецтекста | УК-4.2, УК-4.3. |
| 33. Особенности перевода спецтекста | УК-4.2, УК-4.3. |
| 34. Пересказ спецтекста | УК-4.2, УК-4.3. |
| 35. Реферирование спецтекста на русском языке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 36. Особенности реферирования спецтекста на иностранном языке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 37. Анализ текста по специальности на иностранном языке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 38. Составление резюме на иностранном языке | УК-4.2, УК-4.3. |
| 39. Монологическое высказывание в сфере профессионального общения | УК-4.2, УК-4.3. |
| 40. Аннотирование текста по специальности | УК-4.2, УК-4.3. |

### 3.2.2. Задания закрытого типа

**Комплект итоговых тестовых заданий для оценки универсальных компетенций УК-4.2, УК-4.3.**

**Английский язык**

I. Выберите правильный вариант ответа.

| | |
|---|---|
| 1 You ___ work hard on your English. | c) can b) has to<br>c) should d) may |
| 2. A dog ___ four legs. | a) have b) has<br>c) is d) to have |
| 3. He ___ a student 10 years ago. | a) are b) were c) was<br>d) be |
| 4. Mrs. Smith is ___ teacher. | a) our b) we c) us<br>d) you. |

| | |
|---|---|
| 5. Today is ___ than yesterday. | a) more colder b) much cold<br>c) cold d) colder |
| 6. I know what you ___ last summer. | a) do b) did<br>c) done d) to do |
| 7. ___they German? | a) is b) do<br>c) be d) are |
| 8. Susan goes home ___ 5 o'clock every day. | a) to b) –<br>c) at d) to |
| 9. These jeans are too small, I need a ___ size. | a) the large b) the largest<br>c) largest d) larger |
| 10. Children must not play with ___. | a) matches b) matchs<br>c) match d) matchis |
| 11. My hair ___ clean. | a) are b) have c) is<br>d) do |
| 12. Little children like books with pictures. They ___ read them more easily. | a) should b) could<br>c) must d) can |
| 13. You should clean your ___ every morning! | a) tooth b) tooths<br>c) teeth d) teeths |
| 14. Yesterday I ___ a full box of chocolates! | a) eats b) eated c) ate<br>d) eat |
| 15. Every day she gets up ___ half past | a) in b) at c) - |

| | |
|---|---|
| ten. | d) of |
| 16. Don't take that bag! It's ___bag. | a) my b) myself c) I<br>d) him |
| 17. Two ___ were standing in the street. | a) women b) womans<br>c) woman d) womens |
| 18. Peter come from Dublin? | a) is b) does c) are<br>d) do |
| 19. 7 + 7 = ? | a) four b) fourteen c) forty<br>d) forth |
| 20. I want to wash my hair. Is there ___ shampoo? | a) some b) anything<br>c) any d) – |
| 2. Выберите русский эквивалент следующих слов: | |
| 21. capital | a) центр b) город<br>c) столица d) дом |
| 22. town | a) город b) замок<br>c) деревня d) страна |
| 23. resource | a) доход b) убыток<br>c) спрос d) ресурс |
| 24. relative | a) родственник b) семья<br>c) реакция d) друг |
| 25. demand | b) предложение b) процент<br>c) спрос d) капитал |
| 26. supply | a) спрос b) рента<br>c) предложение d) выгода |
| 27. to increase | b) снижать b) умножать<br>c) производить d) увеличивать |

| | |
|---|---|
| 28. to reduce | a) сокращать b) увеличивать<br>c) расти d) падать |
| 29. faculty | b) факультет b) семестр<br>c) декан d) предмет |
| 30. accountant | a) считать b) калькуляция<br>c) бухгалтер d) расчет |
| Выполните задания | |
| 31. Расположите в правильной последовательности абзацы из письма. | a) Helen is very kind and clever. She loves sport. Her favourite sport is football.<br>b) Say hello to everyone. Love,<br>Jane<br>c) I've got a new friend. She's called Helen. She's got long dark hair and brown eyes.<br>d) Dear David,<br>Hi! It's great in Moscow. The people are very friendly. |
| 32. Расположите в порядке убывания следующие слова: | a) always b) never c) often d) usually |
| 33. Расположите в правильном порядке вопросы и ответы и прочитайте диалог. | a) Hello, Sally. What are you doing?<br>b) No, thanks. I'm very tired. How about going for a coffee?<br>c) Sounds great.<br>d) Nothing really. Why don't' we go jogging in the park? |
| 34. Выберите наиболее правильный ответ.<br>My mother doesn't have free time she is ….. | a) as wise as an owl<br>b) as quiet as a mouse<br>c) as slow as a snail<br>d) as busy as a bee |

| | |
|---|---|
| 35. Выберите предложения с притяжательным падежом. | a) Mike's sister always helps her mother.<br>b) Mike's in the rooms.<br>c) Children's parents like to play puzzles.<br>d) She's got two brothers. |
| 36. Найдите неправильный глагол: to play, to smile, to laugh, to bring. | a) to play b) to smile<br>c) to laugh d) to bring |
| 37. Укажите существительные, имеющие неправильную форму множественного числа. | a) lady b) gentleman<br>c) mouse d) box |
| 38. Выберите наиболее подходящий ответ на вопрос: "What is she doing?" | a) She is playing with the bunny.<br>b) She is a manager.<br>c) She cleans the house every day.<br>d) She is clean the carpet. |
| 39. Выберите правильный перевод предложения:<br>«Можно мне взять Ваш карандаш?» | a) Can I take your pencil?<br>b) Must I take your pencil?<br>c) Should I take your pencil?<br>d) May I take your pencil? |
| 40. Выберите правильный перевод предложения: «Марта никогда не слышала, как он говорит по-английски» | a) Martha never heard him spoke English.<br>b) Martha never heard him to speak English.<br>c) Martha has never heard him speak English.<br>d) Martha never heard how he speaks English. |

Ключи к итоговому тесту по английскому языку

| | |
|---|---|
| 1 | c |
| 2 | b |
| 3 | c |
| 4 | a |
| 5 | d |
| 6 | b |
| 7 | d |

| | |
|---|---|
| 8 | c |
| 9 | d |
| 10 | a |
| 11 | c |
| 12 | d |
| 13 | c |
| 14 | c |
| 15 | b |
| 16 | a |
| 17 | a |
| 18 | b |
| 19 | b |
| 20 | c |
| 21 | c |
| 22 | a |
| 23 | d |
| 24 | a |
| 25 | c |
| 26 | c |
| 27 | d |
| 28 | a |
| 29 | a |
| 30 | c |
| 31 | d, c, a, b |
| 32 | a, c, d, b |
| 33 | a, d, b, c |
| 34 | d |
| 35 | a, c |
| 36 | d |
| 37 | b, c |
| 38 | a |
| 39 | d |
| 40 | c |

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. My mother (to have) a bad headache.
2. Every day I help my Mom about the house, but last week I was very busy with my exam. So I (not help) her much.
3. On Mondays, I always (to do) physical exercise.
4. You can't have the book now because my brother (to read) it.
5. He (to plant) new trees in the orchard now.
6. my friend (to study) two foreign languages?
7. The teacher (to point) at the blackboard when he (to want) to explain something
8. Every morning, she (to hurry) to the University.
9. (have) you any time to help me?
10. I (not/understand) that man because I (not/know) English.
11. Do not go out; it (to rain) heavily.
12. I (not to think) he (to take) his Physics exam now.
13. Why you (put on) the coat? It's sunny today.
14. Mother (to cook) breakfast in the kitchen; she always (to cook) in the morning.
15. Very often I (to go) to the University by Metro, but today I (to go) by bus.
16. Gagarin (to fly) into space in 1961.
17. We (to reach) the camp at 10 o'clock tomorrow, I believe.
18. She (to finish) doing the room 2 days ago.
19. The policeman (to tell) me yesterday to park my car near the office of the company.
20. Paris (to be) beautiful in spring.

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. Gemma wasborn in1978 ina quietvillage inthe south ofEngland.
22. Hermo therwork edin alibrary andher fatherwas anaccountant.
23. Shestud ied atOxfordUniversity.
24. Then shetravel ledto Tanzaniaand metherfuture husband,Lesikar.
25. Theygotmarried in 2003.
26. Itw asin earlysp ring.
27. Now Gemmaco oks simpledinnersof cornandvege tables and shewashesthe clothestoo.
28. There isnoschool, soGem maand Lesikarwill teachLucia athome.
29. Theylo veher verymuch.
30. The yare very hap py.

3. Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: old, from, fun, Sunday, teacher, Maths, birthday, student, tennis, friend, pupils, well

31. Susie Black is my best _____.
32. She is ten years ____ and her _____ is on 26th May.
33. She is ____ London.
34. Susie is a _____ at Saltwood School.
35. There are twenty-seven _____ in her class and her _____ is Mr Dixon.
36. Her favourite subject is ___.
37. Susie's favourite sport is _____.
38. Her favourite day is _____.
39. I like her because we have lots of ____.
40. We get along with her quiet _____.

Ключи к итоговому тесту по английскому языку

| | |
|---|---|
| 1 | has |
| 2 | didn't help |
| 3 | do |
| 4 | is reading |
| 5 | is planting |
| 6 | Does … study |
| 7 | points, wants |
| 8 | hurries |
| 9 | Do … have |
| 10 | don't understand, don't know |
| 11 | is raining |
| 12 | don't think, is taking |
| 13 | are … putting on |
| 14 | is cooking, cooks |
| 15 | go, go |
| 16 | flew |
| 17 | will reach |
| 18 | finished |
| 19 | told |
| 20 | is |
| 21 | Gemma was born |

| | |
|---|---|
| | in1978 in a quiet village in the south of England. |
| 22 | Her mother worked in a library and her father was an accountant. |
| 23 | She studied at Oxford University. |
| 24 | Then she travelled to Tanzania and met her future husband, Lesikar. |
| 25 | They got married in 2003. |
| 26 | It was in early spring. |
| 27 | Now Gemma cooks simple dinners of corn and vegetables and she washes the clothes too. |
| 28 | There is no school, so Gemma and Lesikar will teach Lucia at home. |
| 29 | They love her very much. |
| 30 | They are very happy. |
| 31 | friend |
| 32 | old, birthday |
| 33 | from |
| 34 | student |
| 35 | pupils, teacher |
| 36 | Maths |
| 37 | tennis |
| 38 | Sunday |

| | |
|---|---|
| 39 | fun |
| 40 | well |

**Немецкий язык.**

| | |
|---|---|
| 1. Die Abfahrt_____ Zuges ist bald. | a) der b) des c) dem d) den |
| 2. Viele Leute glauben_____ Politikern nicht. | a) die b) der c) den d) dem |
| 3._____17 Jahren absolviert man die Schule. | a) Mit b) Von c) Ab d) In |
| 4. Ich habe_____14. November Geburtstag. | a) im b) von c) am d) um |
| 5. Der_____Goethe studierte die Rechtwissenschaften. | a) Junger b) jungen c) junge d) jung |
| 6. Das_____Wein ist die Hauptstadt Österreichs. | a) schönes b) schöne c) schönes d) schönen |
| 7. Die Lehrerin dankt _____ Schulern für die Blumen. | a) die b) der c) dem d) den |
| 8. Ich denke_____ meine Schuljahre. | a) über b) far c) an d) um |
| 9. Ich fürchte mich_____dem Gewitter. | a) nach b) für c) von d) vor |
| 10.Hier_____neue Modelle_____ | a) werden demonstriert<br>b) werden demonstrieren<br>c) wird demonstriert<br>d) haben demonstriert |
| 11._____Sonntag gehen wir ins Konzert. | a) Im b) Am c) Um d) Auf |
| 12. Wo _____ ihr? In Berlin. | a) kommt b) habt c) sprecht |

| | |
|---|---|
| | d) wohnt |
| 13._____5 Minuten bin ich bei dir. | a) Bis b) In<br>c ) Auf d) Um |
| 14. Er kommt_____18 Uhr. | a) im<br>c) auf d) um |
| 15. Unser_____ Auto ist gut. | a) neues b) neue c) neuer d) neuen |
| 16. Wir sehen uns alle_____Filme gern an. | a) alte b) alter c) alten d) altes |
| 17. Er fragt uns_____dem Weg. | a) von b) über c) um d) nach |
| 18. Mama, ist das eine Tomate? Nein. Das ist doch _____ Tomate, das ist eine Orange. | a) nicht b) nein c) keine<br>d) nichts |
| 19. Möchten Sie sonst noch etwas? Ja, ich brauche noch _____. Was kostet ein Kilo? | a) Apfel b) Äpfel c) Äpfeln d) Apfels |
| 20. Guten Tag, ich bin Andreas Meier. Und wie _____ Sie? Davide Mondini. | a) heißt b) heißen c) bist d) heiße |
| 1. Выберите русский эквивалент следующих слов: | |
| 21. finanzieren | a) заканчивать b) финансировать<br>c) фигурировать d) объяснять |
| 22. die Ferien | a) проезд b) свободные места<br>c) каникулы d) путешествие |
| 23. der Onkel | a) дядя b) двоюродный брат<br>c) племянник d) сын |

| | |
|---|---|
| 24. die Abteilung | a) союз b) отделение<br>c) факультет d) учеба |
| 25. vermehren | a) снижать b) увеличивать<br>c) обеспечивать d) представлять |
| 26. bekannt | a) известный b) полезный c) низкий d) благородный |
| 27. die Verwaltung | a) правительство b) управлять c) правый d) управление |
| 28.schicken | a) посылать b) презентация<br>c) представлять d) рассматривать |
| 29. der Zeitplan | a) расписание b) заказ c) план d) рабочий стол |
| 30. die Hauptstadt | a) город b) центр<br>c) район d) столица |
| Выполните задания | |
| 31. Выберите подходящий артикль в соответствующем падеже:<br>Er stellt…Buch aufs Regal. | a) des b) dem<br>c) das d) die |
| 32.Выберите правильную форму сильного глагола в Präsens:<br>… er im Briefwechsel mit einem deutschen Schüler? | a) stand b) stehst<br>c) steht d)stehen |
| 33. Выберите подходящий артикль в соответствующем падеже: | a) ein b) einem<br>c) einen d)eines |

| | |
|---|---|
| Auf der Straβe sehen wir …Mann. | |
| 34.Выберите правильную грамматическую форму: Der Lehrer tritt in die Klasse ein und die Schuler grüßen….. | a) ihm b) ihn<br>c) er d) sie |
| 35. .Выберите правильную форму глагола в Perfekt:<br>Habt ihr in der Pause ...? | a) spielen b) gespielt<br>c) spielte d) gespielen |
| 36. Выберите правильную форму сильного глагола в Präsens:<br>Am Eingang…ein Plakat: “Willkommen wieder in die Schule!” | a) hängt b) hing<br>c)hangt d)hingt |
| 37. Выберите правильную форму слабого глагола в Präsens: ….du im Garten Astern? | a)pflanzet b) pflanzen<br>c) pflanzest d) pflanze |
| 38. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man:<br>Im Auditorium darf man nicht sprechen. | a) В аудитории нельзя разговаривать.<br>b) Не разговаривайте в аудитории.<br>c) В аудитории запрещено разговаривать.<br>d) В аудитории запрещается разговаривать. |
| 39. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man:<br>In der Straβenbahn muβ man die Fahrkarte entwerten. | a) В трамвае можно закомпостировать билет.<br>b) В трамвае нужно закомпостировать билет.<br>c) В трамвае вы должны закомпостировать билет.<br>d)В трамвае вы обязаны закомпостировать билет. |
| 40. Выберите правильный перевод предложений с неопределенно-личным местоимением man:<br>Briefmarken kauft man auf der Post. | a) Почтовые марки покупаются на почте.<br>b) Почтовые марки покупают на почте.<br>c) Почтовые марки куплены на почте.<br>d) Почтовые марки купят на почте. |

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

| | |
|---|---|
| 1 | b |
| 2 | c |
| 3 | a |

| | |
|---|---|
| 4 | c |
| 5 | c |
| 6 | b |
| 7 | d |
| 8 | c |
| 9 | d |
| 10 | a |
| 11 | b |
| 12 | d |
| 13 | b |
| 14 | d |
| 15 | a |
| 16 | c |
| 17 | d |
| 18 | c |
| 19 | b |
| 20 | b |
| 21 | b |
| 22 | c |
| 23 | a |
| 24 | b |
| 25 | b |
| 26 | a |
| 27 | d |
| 28 | a |
| 29 | a |
| 30 | d |
| 31 | c |
| 32 | c |
| 33 | c |
| 34 | b |
| 35 | b |
| 36 | a |
| 37 | c |

| | |
|---|---|
| 38 | a |
| 39 | b |
| 40 | b |

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. Ich (heißen) Anna.
2. Du (sein) 20 Jahre alt.
3. Er(sein) in der Stadt Orjol geboren.
4. Meine Mutter ( haben) alle Hände voll zu tun und wir ( helfen) ihr.
5. Wenn Sie Tiere haben, (müssen) man für sie sorgen.
6 Mein Arbeitstag ( beginnen) früh am Morgen.
7 Zuerst (nehmen) ich den Bus Linie 2, dann (aussteigen)ich und (gehen) 10 Minuten zu Fuß.
8 Der Unterricht (dauern) 2 Stunden.
9 Er (essen )zu Mittag in unserer Mensa, so gegen 1.
10 Unsere Universität (gründen) 1975.
11 Man (müssen) die Vorlesungen nicht versäumen.
12 In diesem Semester ( ablegen) wir 4 Vorprüfungen und 3 Prüfungen.
13. Ich (können) gut Deutsch sprechen.
14 (Möchten)Sie Tee mit Zitrone?
15 Im Jahre 1975 ( absolvieren) ich die Mittelschule.
16 Wann(zurückkehren) Sie nach Hause?
17 Wir( sich waschen) morgen kalt.
18 Der Kranke( sich fühlen) heute gut.
19 Ich war an der Universität ( immatrikulieren)
20. Alles ist schon ( sagen)

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. Ich bin Student ander Fakultätfür Wirt schaft.

22. Ich steheum 7 Uhr auf, öffne das Fen ster, bringe mein Bettin Ordn ung.

23.Ich wasche michmit kaltem Wass er.

24. Dann klei de ich michan und gehein die Küche, umzu früh stücken.

25. Der Unter richt beginn tumacht Uhr.

26. Heute haben wireinen praktischen Un terricht und zwei Vorles ungen.

27. Nachdem Unter richt gehe ich indie Kann tine und essezu Mittag.

28. Die Unver sitätliegt weit vonmeinem Haus.

29.Das Haus befindetsich nichtweit vom Stadt zentrum.

30.Die Wohnungliegtim letz ten Stock des Hauses.

3 Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: wohne, arbeitet, von Beruf, eine Schwester, führt, älter, einer anderen Stadt, verheiratet, in einer Firma, froh.

1 Ich…….. bei meinen Eltern.

2 Mein Vater ist Schullehrer……..

3 Die Mutter……. nicht

4 Sie …… den Haushalt

5 Ich habe auch……..

6 Sie ist…….als ich.

7 Sie ist schon……

8 Sie wohnt in……

9 Sie arbeitet ……..

10 Ich bin immer……., sie zu sehen.

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

| | |
|---|---|
| 1 | heiße |
| 2 | bist |
| 3 | ist |
| 4 | hat, helfen |
| 5 | muß |
| 6 | beginnt |
| 7 | nehme, steige ich aus,gehe |
| 8 | dauert |
| 9 | isst |
| 10 | wurde 1975 gegründet |
| 11 | muß |
| 12 | legen wir 4 Vorprüfungen und 3 Prüfungen ab |
| 13 | kann |
| 14 | möchten |
| 15 | habe ich die Mittelschule absolviert |
| 16 | kehren Sie nach Hause zurück |
| 17 | waschen uns |
| 18 | fühlt sich |

| | |
|---|---|
| 19 | immatrikuliert |
| 20 | gesagt |
| 21 | Ich bin Student an der Fakultät für Wirtschaft. |
| 22 | Ich stehe um 7 Uhr auf, öffne das Fenster, bringe mein Bett in Ordnung. |
| 23 | Ich wasche mich mit kaltem Wasser. |
| 24 | Dann kleide ich mich an und gehe in die Küche, um zu frühstücken. |
| 25 | Der Unterricht beginnt um acht Uhr. |
| 26 | Heute haben wir einen praktischen Unterricht und zwei Vorlesungen. |
| 27 | Nachdem Unterricht gehe ich in die Kantine und esse zu Mittag. |
| 28 | Die Universität liegt weit von meinem Haus |
| 29 | Das Haus befindet sich nicht weit vom Stadtzentrum |
| 30 | Die Wohnung liegt |

| | |
|---|---|
| | im letzten Stock des Hauses. |
| 31 | wohne |
| 32 | von Beruf |
| 33 | arbeitet |
| 34 | führt |
| 35 | eine Schwester |
| 36 | älter |
| 37 | verheiratet |
| 38 | einer anderen Stadt |
| 39 | in einer Firma |
| 40 | froh |

**Французский язык.**

| | |
|---|---|
| 1. Marie (lire) toute la journée. | a) est lue<br>b) a lu<br>c) lisait<br>d) as lu |
| 2. Chaque jour, la boulangère (se lever) à 5 heures. | a) s'est levé<br>b) s'est levée<br>c) se levait<br>d) se levais |
| 3. Je suis parti quand mes parents (dormir). | a) ont dormi<br>b) dormait<br>c) dormaient<br>d) sont dormi |
| 4. Aujord'hui, tu (manger) sept oranges ! C'est trop ! | a) as mangé<br>b) es mangé<br>c) mangeais<br>d) mangeait |
| 5. L'été dernier, nous (aller) souvent à la mer. | a) sommes allés<br>b) allons<br>c) allions<br>d) avons allés |
| 6. Elle (attendre) deux heures. | a) a attendu<br>b) a attendue<br>c) attendait<br>d) attendais |
| 7. Tu avais faim, tu (etre) fatigué. | a) as été<br>b) était |

| | |
|---|---|
| | c) étais<br>d) est |
| 8. Mes amis (avoir) un accident. | a) Ont eu<br>b) avait<br>c) avaient<br>d) sont eu |
| 9. Ma grand mère (aimer) chanter et danser. | a) a aimé<br>b) aimais<br>c) aimait<br>d) as aimé |
| 10. Est-ce que vous (voir) ce film ? | a) avez vu<br>b) voyaient<br>c) voyiez<br>d) êtes vu |
| 11. Soyez à … heure. | a) l'<br>b) un<br>c) la<br>d) le |
| 12. J'ai su qu'il … en retard. | a) arrive<br>b) arrivera<br>c) est arrivé<br>d) était arrivé |
| 13. A Paris à la Cité Universitaire les étudiants habitent …. commun. | a) -<br>b) à<br>c) en<br>d) dans |
| 14. Au lieu de prendre les clés de la maison j'ai pris … du garage. | a) celui<br>b) ces<br>c) celles<br>d) ceux |
| 15. Je ne rougis jamais de demander … je ne sais pas. | a) que<br>b) ce que<br>c) c'est que<br>d) ce qui |
| 16. Quand Claire … le matin, son frère … encore. | a) s'est reveillé, dormait<br>b) se réveillait, dormait<br>c) s'est reveillée, a dormi<br>d) s'est reveillée, dormait |
| 17. … ne vous obligeait à lui dire cela. | a) personne<br>b) je<br>c) nul<br>d) aucun |
| 18. Ce que vous dîtes est très grave, j'… penserai. | a) y<br>b) en<br>c) le<br>d) la |
| 19. L'enfant prendra le froid, si vous … fenêtre . | a) ouvrez<br>b) ouvrirez<br>c) ouvrais<br>d) ouvriez |
| 20. Il a besoin … ce livre, donnez-…. | a) de, lui le |

| | |
|---|---|
| | b) de, le lui<br>c) à, lui le<br>d) à, le lui |
| 21. la diversification | a) вариативность b)вариант c) разнообразие d) вариация |
| 22. la plaine | a) почва b) земля c) равнина d) гора |
| 23. le champ | a) почва b) поле c) ландшафт d) земля |
| 24. faire ses études | a) учиться b) обучать c) учить d) приучать |
| 25. traduire | a) простираться<br>b) gересекать<br>c) переводить<br>d) переводиться |
| 26. le territoire | a)пространство<br>b) площадь<br>c)земля<br>d) территория |
| 27. couler | a) омывать<br>b)протекать<br>c)вытекать<br>d) омываться |
| 28. la mer | a) река<br>b) ручей<br>c) море<br>d) мама |
| 29. les matières premières | a) месторождение<br>b) сырьё<br>c) залежи<br>d) ресурсы |
| 30. avoir | a) производить<br>b) быть<br>c) добывать<br>d) иметь |
| 31. Выберите предложения с относительным местоимением. | a) Il ne repond pas toujours aux questions qu'on lui pose.<br>b) Où est le livre qui était ici?.<br>c) Il dit qu'il peut être en retard..<br>d) C'est l'heure où les clients viennent. |
| 32. Выберите предложение, в котором главное и придаточное предложения переводятся на русский язык в прошедшем времени. | a) Je dit qu'il viendra à temps.<br>b) Il m'a prévenu qu'il viendrait en avance.<br>c) On m'a dit qu'il avait fait beaucoup de fautes.<br>d) Si tu voulais rencontrer une personne célèbre, qui choisirais-tu?. |
| 33. Выберите предложение в условном наклонении. | a) Un jour, je serai un homme célèbre. |

| | |
|---|---|
| | b) Si j'avais le temps, je viendrais vous voir.<br>c) Si j'ai le temps, je viendrai vous voir<br>d) Barbara viendra-t-elle ce soir?. |
| 34. Выберите предложение в страдательном залоге. | a) L'expériment a bien passé.<br>b) Le verglas est redouté de tous les automobilistes.<br>c) Mes amis m'ont invité.<br>d) On avait perdu les papiers. |
| 35. Выберите прилагательное в превосходной степени | a) la pire<br>b) meilleure<br>c) moins grandes<br>d) très mauvais |
| 36. Выберите существительные во множественном числе | a) une voix<br>b) des bijoux<br>c) une fois<br>d) un bras |
| 37. Выберите глагол в прошедшем времени | a) serais contre<br>b) a raison<br>c) avait raison<br>d) aura raison |
| 38. Il sentit ... mal aigu dans le bras. | a) du<br>b) un<br>c) le<br>d) de la |
| 39. Je prends ... café mais je ne mets pas beaucoup ... sucre. | a) du, du<br>b) le, du<br>c) le, de<br>d) du, de |
| 40. Ils ne voyaient rien dans le brouillard et marchaient ... hasard. | a) en<br>b) au<br>c) par<br>d) à tout |

Ключи к итоговому тесту по французскому языку

| | |
|---|---|
| 1 | b |
| 2 | c |
| 3 | c |
| 4 | a |
| 5 | a |
| 6 | a |
| 7 | c |
| 8 | a |
| 9 | c |

| | |
|---|---|
| 10 | a |
| 11 | a |
| 12 | d |
| 13 | c |
| 14 | c |
| 15 | b |
| 16 | d |
| 17 | a |
| 18 | a |
| 19 | a |
| 20 | b |
| 21 | c |
| 22 | c |
| 23 | b |
| 24 | a |
| 25 | c |
| 26 | d |
| 27 | b |
| 28 | c |
| 29 | b |
| 30 | d |
| 31 | d |
| 32 | b |
| 33 | b |
| 34 | b |
| 35 | a |
| 36 | b |
| 37 | c |
| 38 | b |
| 39 | d |
| 40 | b |

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную видо-временную форму.

1. Notre famille (habiter) Orel.
2. Ma soeur ainée (s’appeler) Marie.

3. Moi, je (s'appeler) Serge.
4. Mes grands-parents (vivre) au village.
5. Mon oncle (travailler) au bureau.
6. Nous (passer) le week-end à la campagne.
7. Je (aimer) beaucoup ma famille.
8. Nous (aller) au théatre, au cinéma.
9. Il (aimer) son travail et son usine.
10. Ma soeur (préférer) lire, surtout des livres historiques.
11. Michel (passer) des examens.
12.Nous (travailler) souvent dans le jardin.
13. Elle (adorer) chanter et danser.
14. Mes proches parents (partir) à l'étranger.
15. Ma mère (aimer) sa profession.
16. Je (chercher) le livre.
17. Nous (regarder) le tableau.
18. (Rester)—tu à la maison?
19. Je (écouter) la musique.
20. On (sonner) à la porte.

2. Расставьте правильные пробелы в предложениях.

21. La Russieest monpay snatal.

22. Jel'ai mebien.

23. Sasuper ficiees timmense.

24. Le sgrands fleuv esdenot repays sontna vigables.

25. Iln'yaplus depays quiconnait raientune variétéa ussi gran dede pays ages, declimat set desites.

26. Dans no trepays onpeut trou verdes plain eset desmon tagnes, desforet set desstep pes, desrégi ons subtropi caleset desglaces éternelles.

27. Lessols sontriches.

28. Onc ulti veles céré ales.

29.L'agri culture estau ssitrè sbiendé veloppée.

30.Lacap italede laRus sieest Mos cou.

3 Помогите восстановить письмо, вставив пропущенные слова: habite, s'occupe, travaille, une soeur, cuisine, âgée, une autre ville, mariée, un bureau, ravis.

31. Je…….. chez mes parents.

32. Mon père … comme professeur.

33.Ma mère … du ménage

34. Elle … très bien.

35. J'ai aussi ……..

36. Elle est plus … que moi.

37. Elle est déjà ……

38. Elle habite dans ……

39. Elle travaille dans ……..

40. Je suis … de la voir.

Ключи к итоговому тесту по немецкому языку

| | |
|---|---|
| 1 | habite |
| 2 | s‘appelle |
| 3 | m‘appelle |
| 4 | vivent |
| 5 | travaille |
| 6 | passons |
| 7 | aime |
| 8 | allons |
| 9 | aime |
| 10 | préfère |
| 11 | passe |
| 12 | travaillons |
| 13 | adore |
| 14 | parlent |
| 15 | aime |
| 16 | cherche |
| 17 | regardons |
| 18 | restes |
| 19 | écoute |
| 20 | sonne |
| 21 | La Russie est mon pays natal. . |
| 22 | Je l’aime bien. |
| 23 | Sa superficie est immense. |

| | |
|---|---|
| 24 | Les grands fleuves de notre pays sont navigables. |
| 25 | Il n' y a plus de pays qui connaitraient une variété aussi grande de paysages, de climats et de sites. |
| 26 | Dans notre pays on peut trouver des plaines et des montagnes, des forets et des steppes, des régions subtropicales et des glaces éternelles. |
| 27 | Les sols sont riches. |
| 28 | On cultive les céréales |
| 29 | L'agriculture est aussi très bien développée. |
| 30 | La capitale de la Russie est Moscou. |
| 31 | habite |
| 32 | travaille |
| 33 | s'occupe |
| 34 | cuisine |
| 35 | une soeur |
| 36 | âgée |
| 37 | mariée |
| 38 | une autre ville |
| 39 | un bureau |
| 40 | ravis |

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

# МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

форма обучения**: очная/заочная**

Орел, 2026 г.

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 3
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы 4
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 3
1

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Теория пределов. Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных. Интегральное исчисление. Теория вероятностей и элементы математической статистики. | Пороговый | Контрольные вопросы для отчетов по темам | Зачетные и экзаменационные материалы |
| | | Повышенный | Выполнение тестовых заданий и контрольной работы | |
| | | Высокий | Выполнение расчетно-графических работ, написание статей и рефератов | |

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК- 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | повышению качества выполнения учебных заданий. | | | |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы*

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации знаний обучающихся

**3 семестр**

**Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой**

по дисциплине «Математика и математическая статистика»

**Теоретические вопросы**

**1. Вопрос для проверки порогового уровня обученности (ОПК-1.1, ОПК-1.2)**

**I. Теория вероятностей. Случайные величины**

1. Предмет теории вероятностей. Основные понятия теории вероятностей.
2. События и их виды.
3. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.
4. Относительная частота события.
5. Статистическая вероятность.
6. Геометрическая вероятность.
7. Формулы комбинаторики.
8. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий.
9. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей совместных событий.
10. Полная группа событий. Противоположные события.
11. Произведение событий. Теорема умножения независимых событий.
12. Произведение событий. Условная вероятность. Теорема умножения зависимых событий.
13. Формула полной вероятности.
14. Формула Байеса.
15. Повторные испытания. Формула Бернулли.
16. Вероятность наступления хотя бы одного из нескольких событий.
17. Повторные испытания. Локальная теорема Лапласа.
18. Повторные испытания. Интегральная теорема Лапласа.
19. Повторные испытания. Формула Пуассона.
20. Случайные величины (виды, примеры).
21. Дискретная случайная величина, закон распределения. Функция распределения дискретной случайной величины.
22. Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание.
23. Числовые характеристики дискретной случайной величины: дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
24. Виды распределений дискретной случайной величины: биномиальное распределение.
25. Виды распределений дискретной случайной величины: распределение Пуассона, геометрическое распределение.
26. Непрерывная случайная величина. Функция распределения, свойства.
27. Непрерывная случайная величина. Плотность распределения, свойства.
28. Числовые характеристики непрерывной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
29. Виды распределений непрерывной случайной величины: нормальное распределение.
30. Виды распределений непрерывной случайной величины: равномерное распределение.
31. Виды распределений непрерывной случайной величины: показательное распределение.

**II. Элементы математической статистики и теории корреляции**

1. Предмет и задачи математической статистики.
2. Способы отбора статистического материала.
3. Генеральная совокупность и выборка. Повторная и бесповторная выборка. Способы отбора.

4. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма.
5. Статистические оценки параметров распределения. Несмещенные, эффективные и состоятельные оценки.
6. Средние значения: выборочная дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
7. Генеральная средняя, выборочная средняя. Устойчивость выборочных средних.
8. Генеральная дисперсия, выборочная дисперсия. Оценка генеральной дисперсии по исправленной выборочной.
9. Доверительная вероятность. Доверительный интервал.
10. Понятие корреляционной зависимости. Корреляционная таблица.
11. Функциональная, статистическая и корреляционные зависимости.
12. Линейная корреляция. Метод наименьших квадратов.
13. Коэффициент корреляции и его свойства.

**Практическая часть**

**2. Вопрос для проверки повышенного уровня обученности (ОПК-1.1, ОПК-1.2)**

**I. Теория вероятностей. Случайные величины**

**1**. Отдел технического контроля обнаружил пять бракованных книг в парии из случайно отобранных 100 книг. Найти относительную частоту появления бракованных книг.

**2.** Брошены два игральных кубика. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна восьми, а разность – четырём.

**3**. На каждой из 6 карточек написана одна из букв: а, т, м, р, с, о. Карточки тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что на четырёх вынутых по одной и расположенных «в одну линию» можно прочесть слово «роса».

**4.** В группе 12 студентов, среди которых 8 изучают английский язык. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов 5 изучают английский язык.

**5.** Из чисел от 1 до 30 включительно наудачу выбирают число. Найти вероятность того, что оно делится на 2 или на 3.

**6.** Вероятность того, что стрелок при одном выстреле попадёт в мишень равна 0,8. Стрелок производит три выстрела. Найти вероятность того, что будет два попадания.

**7.** В урне находятся 5 белых и 4 чёрных шара. Из урны вынимают наугад три шара. Какова вероятность того, что хотя бы один из них белый?

**8.** Имеется три ящика, содержащие по 10 деталей. В первом ящике 8, во втором 7, в третьем 9 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все три вынутые детали окажутся стандартными.

**9**. Три стрелка произвели залп, причём две пули поразили мишень. Найти вероятность того, что третий стрелок поразил мишень, если вероятности попадания в мишень первым, вторым и третьим стрелками соответственно равны 0,6; 0,5 и 0,4.

**10**. Дан закон распределения ДСВ X:

| $x_i$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| $p_i$ | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,1 |

Найти числовые характеристики.

**11.** Задана функция распределения НСВ X: $F(x)=\begin{cases} 0 \text{ при } x<2, \\ \frac{x^2}{6}-\frac{x}{2}+\frac{1}{3} \text{ при } 2\le x<5, \\ 1 \text{ при } x\ge 5. \end{cases}$

Найти плотность распределения f(x).

**12.** Найти математическое ожидание СВ X, распределённой равномерно в интервале (2;8).

**13**. НСВ X распределена по показательному закону, заданному плотностью вероятности $f(x)=3e^{-3x}$ при $x\ge 0$; при $x<0$ $f(x)=0$. Найти вероятность того, что в результате испытания X попадёт в интервал (0,13; 0,7).

**II. Элементы математической статистики и теории корреляции**

**1**. Даны следующие данные некоторого наблюдения случайной величины X: 2, 2, 3, 4, 1, 2, 1, 7, 1, 7, 2, 1, 2, 5, 2, 1, 4, 3, 3.Составить вариационный ряд, построить полигон распределения частот; найти моду, медиану, размах варьирования и коэффициент вариации.

**2**. Получены следующие данные некоторого наблюдения: 0,1; 0,1; 0,6; 0,1; 0,4; 0,1; 0,4; 0,6; 0,4; 0,6; 0,6; 0,6. Составить вариационный ряд. Найти все числовые характеристики данного ряда.

**3. Задача для проверки высокого уровня обученности (ОПК-1.1)**

**1.** В трёх урнах по 15 шаров: в первой 10 белых, во второй 12, в третьей 8. Наудачу вынимают один шар из случайно отобранной урны. Какова вероятность того, что этот шар белый?

**2.** На тракторном заводе рабочий за смену изготавливает 400 деталей. Вероятность того, что деталь стандартна равна 0,8. Какова вероятность того, что стандартных деталей будет ровно 330 штук?

**3.** Семена содержат 0,1% сорняков. Какова вероятность того, что при случайном отборе 2000 семян будет обнаружено 5 семян сорняков?

**4.** Вероятность появления события в каждом из 100 независимых испытаний постоянна и равна 0,8. Найти вероятность того, что событие появится не менее 75 раз и не более 90 раз.

**5.** В партии из 6 деталей имеется 4 стандартных. Наудачу отобраны 2 детали. Составить закон распределения числа стандартных деталей среди отобранных.

**6.** Из 20 приборов имеется в среднем 6 неточных. Построить многоугольник распределения числа точных приборов среди наудачу отобранных 3 приборов.

**7.** В урне 5 белых и 25 чёрных шаров. Вынули 3 шара. Найти функцию распределения F(x) СВ X – числа чёрных шаров среди отобранных.

**8.** Найти дисперсию ДСВ X – числа отказов элемента некоторого устройства в десяти независимых опытах, если вероятность отказа элемента в каждом опыте равна 0,9.

**9.** Найти дисперсию СВ X, заданной функцией распределения $F(x)=\begin{cases} 0, при x \le -2, \\ \frac{x}{4}+\frac{1}{2}, при -2 < x \le 2, \\ 1, при x \ge 2. \end{cases}$

**10.** Найти математическое ожидание СВ X, заданной функцией распределения $F(x)=\begin{cases} 0 \text{ при } x \le 0, \\ \sin x \text{ при } 0 < x \le \frac{\pi}{4}, \\ 1 \text{ при } x > \frac{\pi}{4}. \end{cases}$

**11**. НСВ X задана плотностью распределения $f(x) = \frac{3}{2}\sin 3x$ в интервале $\left(0;\frac{\pi}{3}\right)$; вне этого интервала f(x) = 0. Найти вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу $\left(\frac{\pi}{6};\frac{\pi}{4}\right)$.

**12**. Плотность распределения случайной величины X имеет вид $f(x)=\begin{cases} \frac{c}{\sqrt{9-x^2}}, x \in (-3;3) \\ 0, x \notin (-3;3) \end{cases}$

Вычислить неизвестную константу с.

**13.** Средний диаметр стволов деревьев на некотором участке равен 25 см, среднее квадратическое отклонение равно 5 см. Считая диаметр ствола случайной величиной, распределённой нормально найти процент деревьев, имеющих диметр свыше 20 см.

**II. Элементы математической статистики и теории корреляции**

**1.** Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания случайной величины X, распределенной нормально с доверительной вероятностью 0,95, если среднее квадратическое отклонение равно 5, выборочная средняя равна 14, объем выборки равен 25.

**2**. Найти минимальный объем выборки, при котором с надежностью 0,999 точность оценки математического ожидания нормально распределенного признака по выборочной средней будет равна 0,23, а среднее квадратическое отклонение равно 3.

**3**. Найдите уравнение прямой линии регрессии с Y на X и коэффициент корреляции, если результаты наблюдений даны в таблице:

| $x_i$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y_i$ | 3,2 | 4,2 | 2,7 | 0,7 | 1,5 |

**Критерии оценки**

При подведении результата зачета используется пятибалльная система оценки.

***отлично (85 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью: в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок, в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)*

***хорошо (70-84 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках;*

***удовлетворительно (55-69 баллов)*** *выставляется обучающемуся, если допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями;*

***неудовлетворительно (0-54 балла)*** *выставляется обучающемуся, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями.*

**1 семестр**

**Примерный перечень вопросов к зачету**

по дисциплине «Математика и математическая статистика»

**Теоретические вопросы**

**1. Вопрос для проверки порогового уровня обученности (ОПК-1.1)**

**I. Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность**

1. Предел функции. Основные теоремы о пределах.
2. Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей $\left|\frac{0}{0}\right|$ и $\left|\frac{\infty}{\infty}\right|$.
3. Замечательные пределы.
4. Сравнение эквивалентных бесконечно малых. Принцип замены.
5. Непрерывность функций.

**II. Дифференцирование функции одной независимой переменной**

1. Производная функции, геометрический смысл производной.
2. Дифференцируемость функций. Дифференцирование суммы, разности, произведения и частного двух функций.
3. Производные основных элементарных функций.
4. Дифференцирование сложной функции.
5. Неявная функция и ее дифференцирование.
6. Производные высших порядков. Механический смысл второй производной.
7. Применение дифференциального исчисления к нахождению пределов: правило Лопиталя.
8. Дифференциал функции. Приближенные вычисления с помощью дифференциала.

**III. Функция нескольких переменных**

1. Определение функции нескольких переменных.
2. Частное и полное приращения функции нескольких переменных.
3. Частные производные функции нескольких переменных.
4. Геометрический смысл частных производных функции нескольких переменных.
5. Полная производная функции нескольких переменных.
6. Полный дифференциал функции нескольких переменных.
7. Применение полного дифференциала в приближенных вычислениях.
8. Частные производные различных порядков.
9. Экстремум функции нескольких переменных.
10. Наибольшее и наименьшее значения функции нескольких переменных в замкнутой области.

**IV. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной**

1. Первообразная функция и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.
2. Таблица основных интегралов; непосредственное интегрирование.
3. Интегрирование методом замены переменной.
4. Интегрирование по частям.
5. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла.
6. Определение определенного интеграла. Свойства.
7. Вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.
8. Замена переменной в определенном интеграле.
9. Интегрирование по частям в определенном интеграле.
10. Несобственные интегралы.
11. Вычисление площади в прямоугольных координатах.
12. Длина дуги кривой.
13. Объем тела вращения.

**Практическая часть**

**2. Вопрос для проверки повышенного уровня обученности (ОПК-1.1)**

**I. Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность**

1. Вычислить пределы: а) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-3x+2}{5x^2-7x-6}$; б) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{3x^2-7x+2}{6-x-x^2}$; в) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{tg^2 x}{\sin^2 2x}$.

2. Исследовать функцию $y=\dfrac{1+x^3}{1+x}$ на непрерывность.

**II. Дифференцирование функции одной независимой переменной**

1. Найти производную функции: а) $y=5x^2-\dfrac{1}{x}+2\sqrt{x}$; б) $y=\left(x^2+1\right)\cdot\arcsin x$; в) $y=\dfrac{\arccos x}{x^3-1}$.

2. Определить интервалы возрастания и убывания функции $y=\dfrac{17-x^2}{4x-5}$.

**III. Функция нескольких переменных**

1. Найти область определения функций: а) $z=\sqrt{4-x^2-y^2}$; б) $z=\ln\left(x^2+2y\right)$.

2. Найти частные производные первого порядка: а) $z=\sin\dfrac{y}{x}$; б) $z=\ln\left(x^2+y^2\right)$.

**IV. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной**

1. Найти интегралы, пользуясь свойствами неопределенного интеграла:

а) $\int(\frac{4}{3}x^3-\frac{3}{2}x^2+8)dx$; б) $\int(e^x+3-\frac{4}{x})dx$; в) $\int(x^5-\frac{2}{\sqrt[3]{x^2}}+1)dx$; г) $\int(\frac{3}{cos^2 x}+\sin x)dx$.

2. Найти интегралы, используя подходящую подстановку:

а) $\int e^{-x^2}\cdot x dx$; б) $\int\sqrt{5x^4+3}\cdot x^3 dx$; в) $\int\dfrac{\sin x dx}{\sqrt{1+2\cos x}}$; г) $\int\dfrac{dx}{x\ln x}$.

3. Найти интегралы, используя интегрирование по частям:

а) $\int(2x-1)\cdot\sin 3x dx$; б) $\int x^2\cdot\ln x dx$; в) $\int\arcsin x dx$; г) $\int e^x\cdot\sin x dx$.

**3. Задача для проверки высокого уровня обученности (ОПК-1.1)**

**I. Функция одной независимой переменной. Предел, непрерывность**

1. Вычислить пределы: а) $\lim\limits_{x\to 0}\sin 3x\cdot ctg5x$; б) $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\dfrac{n-10}{n+1}\right)^{3n+1}$.

2. Исследовать функцию $\begin{cases} x, \text{ при } x\le 3,\\ x+2, \text{при } x>3.\end{cases}$ на непрерывность. Построить ее график.

**II. Дифференцирование функции одной независимой переменной**

1. Найти производную функции: а) $y=\ln(x^2+5)$; б) $y=\ln(\cos 3x)$; в) $y=x^2\cdot\sqrt{e^{4x}-5}$.

2. Найти *dy*, если $y=arctg\,e^{2x}$.

3. Найти наименьшее и наибольшее значения функции на заданном отрезке: $f(x)=x^3-12x+7;\ [0,3]$.

**III. Функция нескольких переменных**

1. Вычислить полный дифференциал функции: $z=x\sin y+e^x y^3$.

2. Найти дифференциал функции $z=e^x\ln y$.

3. Вычислить приближенно: $(1{,}03)^3$.

4. Вычислить частные производные второго порядка: а) $z=\ln\left(x^2+y\right)$; б) $z=arctg\dfrac{x}{y}$.

5. Найти экстремум функции $z=4x-4y-x^2-y^2$.

**IV. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной**

1. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: $y=4-x^2; y=x^2-2x$.

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной указанными линиями: $y=x^2+2$, $y=4-x^2$. Сделать чертеж.

3. Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси *Ox* фигуры, ограниченной линиями $y=e^x; x=1, y=0$.

4. Вычислить объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболами $y=x^2$ и $y=\sqrt{x}$.

5. Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси Ох фигуры, ограниченной параболой $y = \frac{1}{4}x^2$, $x = 4$ и осью Ох.

**Критерии оценки**

При подведении результата зачета используется система оценки «зачтено» - «не зачтено».

- ***зачтено*** *(от 55 баллов и выше) выставляется студенту:*

*1) если работа выполнена полностью: в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок, в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);*

*2) если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках;*

*- 3) выставляется студенту, если допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями;*

***- не зачтено*** *(от 0-54 баллов) выставляется студенту, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями.*

**Оценочные средства для текущего контроля знаний обучающихся**

**Примерный перечень вопросов для отчетов по модулям**

по дисциплине Математика и математическая статистика

***Семестр 1***

Модуль 1 «Теория пределов» (ОПК-1.1).

1. Абсолютная величина действительного числа. Свойства.
2. Понятие постоянной и переменной величины, понятие функции. Способы задания функции.
3. Основные характеристики функции, основные элементарные функции.
4. Предел числовой последовательности, предел функции. Свойства.
5. Способы раскрытия неопределенностей типа 0/0;∞/ ∞;∞-∞; $1^{\infty}$.
6. Бесконечно большие и бесконечно малые величины и их свойства.
7. Первый и второй замечательные пределы.
8. Сравнение бесконечно малых величин. Эквивалентные бесконечно малые. Принцип замены эквивалентных бесконечно малых.
9. Понятие односторонних пределов. Непрерывность функции в точке и на отрезке.
10. Точки разрыва. Классификация точек разрыва.
11. Свойства функций непрерывных в точке.

Модуль 2 «Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Задачи, приводящие к понятию производной.
2. Геометрический и механический смысл производной.
3. Дифференцирование суммы, разности, произведения и частного функций.
4. Таблица производных элементарных функций.
5. Производная обратной функции, сложной функции.
6. Производная неявной и параметрически заданной функции, производные высших порядков.
7. Понятие о дифференцируемости функции в точке.
8. Основные теоремы о дифференцируемых функциях.
9. Понятие дифференциала функции, его связь с производной. Теорема об инвариантности дифференциала.
10. Приложения дифференциала в приближенных вычислениях. Пример.
11. Правила Лопиталя. Примеры.
12. Теорема о возрастании, убывании функции на промежутке.
13. Экстремум функции, необходимое и достаточные условия, точки экстремума.
14. Исследование функции на выпуклость, вогнутость, перегиб.
15. Исследование функции по общей схеме. Пример.
16. Функция двух переменных, ее область определения. Геометрическое изображение функции двух переменных.
17. Частное и полное приращения функции нескольких переменных.
18. Непрерывность и предел функции нескольких переменных.
19. Полный дифференциал функции нескольких переменных.

20.Частные производные различных порядков. Дифференциал второго порядка функции нескольких переменных.

21. Необходимое и достаточное условия существования экстремума функции двух переменных.

22.Условный экстремум.

23. Наибольшее и наименьшее значения функции двух переменных в замкнутой области (пример).

24.Касательная плоскость и нормаль к поверхности.

Модуль 3 «Интегральное исчисление» (ОПК-1.1).

1.Понятие первообразной и неопределенного интеграла. Свойства и таблица интегралов.

2.Правила интегрирования. Форма инвариантности интегрирования.

3.Методы интегрирования. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки и метод интегрирования по частям.

4.Интегрирование рациональных функций.

5.Простейшие интегралы, содержащие квадратный трехчлен.

6.Интегрирование некоторых иррациональных выражений.

7.Интегрирование тригонометрических функций.

8.Понятие интегральной суммы и определенного интеграла.

9.Свойства определенного интеграла.

10.Оценки интеграла. Теорема о среднем.

11.Интеграл с переменным верхним пределом интегрирования и его свойства.

12.Формула Ньютона – Лейбница. Пример.

13.Способы вычисления определенного интеграла.

14.Приближенное вычисление определенных интегралов. Формула трапеций. Пример.

15.Несобственные интегралы 1-го рода.

16.Несобственные интегралы 2-го рода.

17.Площадь плоской фигуры.

18.Длина дуги плоской кривой.

19.Объем тела вращения.

***Семестр 3***

Модуль 1 «Теория вероятностей. Случайные величины» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Теория вероятностей. Правила комбинаторики. Примеры. Относительная частота (частость) события.

2. Основные понятия теории вероятностей. События и их классификация. Примеры. Относительная частота (частость) события.

3. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.

4. Алгебра событий. Теорема сложения вероятностей для совместных и несовместных событий.

5. Алгебра событий. Теоремы умножения вероятностей зависимых и независимых событий. Вероятность появления хотя бы одного события.

6. Формула полной вероятности. Пример. Формула Байеса.

7. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли.

8. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Пример. Формула Пуассона. Пример.

9. Случайные величины. Дискретная случайная величина (ДСВ). Закон распределения ДСВ. Пример.

10. Числовые характеристики ДСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, их свойства и вероятностный смысл.

11. Непрерывная случайная величина (НСВ). Интегральная функция распределения (определение, свойства, примеры).

12. Дифференциальная функция распределения (определение, свойства, примеры). Нахождение интегральной функции по известной дифференциальной.

13.Числовые характеристики НСВ: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.

14. Виды распределений. Равномерное распределение. Числовые характеристики равномерного распределения.

15. Нормальное распределение. Определение. Числовые характеристики нормального распределения.

16. Нормальное распределение. Нормальная кривая. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал. Правило трёх сигм.

17. Показательное распределение. Числовые характеристики показательного распределения. Вероятность попадания показательно распределенной случайной величины в заданный интервал.

Модуль 2 «Элементы математической статистики и теории корреляции» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

18. Задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Способы отбора. Статистическое распределение выборки.

19. Эмпирическая функция распределения $F^*(x)$. Полигон и гистограмма.

20. Несмещённость, эффективность, состоятельность точечных оценок параметров распределения. Генеральная и выборочная средняя.

21. Генеральная и выборочная дисперсии. Генеральное и выборочное среднее квадратическое отклонение. «Исправленная» дисперсия.

22. Точность оценки. Доверительная вероятность (надёжность). Доверительный интервал. Мода. Медиана. Размах варьирования. Коэффициент вариации.

23. Корреляционная таблица. Коэффициент корреляции.

24. Линии регрессии. Влияние выборочного коэффициента корреляции на тесноту связи.

25. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная корреляция.

**Критерии оценки**

**Максимальное количество баллов за устный ответ – 5 баллов.**

***5 баллов*** *ставится, если обучающийся:*

*1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.*

*2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.*

*3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.*

***4 балла*** *ставится, если обучающийся:*

*1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.*

*2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.*

*3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.*

***3 балла*** *ставится, если обучающийся:*

*1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.*

*2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.*

*3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.*

*4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.*

*5. Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.*

*6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.*

***2 балла*** *ставится, если обучающийся:*

*1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.*

*2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.*

*3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.*

*4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.*

*5. Полностью не усвоил материал.*

**Примерное оформление комплекта заданий для контрольных работ**

*Контрольные работы:*

1. Неопределенный и определенный интеграл (ОПК-1.1)
2. Теория вероятностей (ОПК-1.1, ОПК-1.2)
3. Дискретная и непрерывная случайная величина (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

Контрольная работа «Неопределенный и определенный интеграл» (ОПК-1.1).

**В-1**

1. Найти указанные неопределенные интегралы:
   1) $\int(5x^4 - \frac{1}{x^2} + 2)dx$
   2) $\int \frac{dx}{1+25x^2}$
   3) $\int x \cdot sinx\, dx$
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = x^2,\ y = 2x + 3$.

**В-2**

1. Найти указанные неопределенные интегралы:
   1) $\int\left(x^3 - 5\sqrt[3]{x^2} + 3\right)dx$
   2) $\int \frac{x^2 dx}{x^3+1}$
   3) $\int x \cdot lnx\, dx$
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = \frac{1}{4}x^3,\ y = 2x$.

**В-3**

1. Найти указанные неопределенные интегралы:
   1) $\int(4x^2 - 3\sqrt{x} - 6)dx$
   2) $\int(x^2 + 1)^3 \cdot x\, dx$
   3) $\int(3x + 2) \cdot e^x dx$
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $y^2 = 9x,\ y = 3x$.

**В-4**

1. Найти указанные неопределенные интегралы:
   1) $\int(4x^3 - \frac{3}{x^4} + 2)dx$
   2) $\int e^{sinx} \cdot cosx\, dx$
   3) $\int(5x - 1) \cdot cosxdx$
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = \frac{2}{x},\ y = 3 - x$.

Контрольная работа «Теория вероятностей» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

**В -1**

1. На каждой из 6 карточек написана одна из букв а, т, м, р, с, о. Карточки тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что на четырех вынутых по одной и расположенных «в одну линию» можно прочесть слово «трос».
2. В двух ящиках находятся детали: в первом 10 (из них 3 стандартных), во втором 15 (из них 6 стандартных). Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что обе детали окажутся стандартными.
3. В трех корзинах находится картофель. В первой 10% поврежденных клубней, во второй 15 %, в третьей 10%. Из наудачу выбранной корзины берут один клубень. Какова вероятность того, что клубень не поврежден?
4. Семена содержат 0,1% сорняков. Какова вероятность при случайном отборе 2000 семян обнаружить 5 семян сорняков?

**В - 2**

1. В ящике 15 деталей, из них 12 стандартных. Найти вероятность того, что среди наудачу извлеченных 2 деталей есть хотя бы одна стандартная.

2. Имеется три ящика, содержащие по 10 деталей. В первом ящике 8, во втором 7, в третьем 9 стандартных деталей. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что все три вынутые детали окажутся стандартными.

3. Каждый из двух танков сделал выстрел по одному из объектов. Вероятность поражения объекта первым танком равна 0,8, вторым 0,4. Объект поражен одним попаданием. Найти вероятность того, что объект поражен первым танком.

4. На тракторном заводе рабочий за смену изготавливает 400 деталей. Вероятность того, что деталь стандартна, равна 0,8. Найти вероятность того, что стандартных деталей будет ровно 330 штук?

**В - 3**

1. В мешочке 5 одинаковых кубиков. На всех гранях каждого кубика написана одна из букв: о, п, р, с, т. Найти вероятность того, что на вынутых по одному и расположенных «в одну линию» кубиках можно прочесть слово «спорт».
2. Студент знает 45 из 50 вопросов программы. Найти вероятность того, что он знает оба вопроса билета.
3. Пластмассовые болванки изготавливаются на трех прессах. 1 пресс вырабатывает 50 % всех болванок, 2 – 30%, 3 – 20%. При этом: из болванок с 1 пресса в среднем 0,025 нестандартных, со 2 пресса 0,02; а с 3 пресса 0,015. Найти вероятность того, что наудачу взятая болванка со склада болванка соответствует стандарту.
4. Книга издана тиражом в 50 000 экземпляров. Вероятность того, что в книге имеется дефект брошюровки, равна 0,0001. Найти вероятность того, что тираж содержит 5 неправильно сброшюрованных книг.

**В - 4**

1. Среди 50 деталей 20 первого сорта и 30 второго сорта. Найти вероятность того, что из взятых наугад 5 деталей окажутся 2 первого сорта и 3 второго.
2. У сборщика имеется 3 конусных и 7 эллиптических валиков. Сборщик взял наугад один валик, а затем второй. Найти вероятность того, что первый из взятых валиков конусный, а второй эллиптический.
3. В двух корзинах находятся яблоки. В первой 20 штук, из них 5 поврежденных, во второй 30 штук, из них 6 поврежденных. Из наудачу выбранной корзины взяли одно яблоко, которое оказалось не повреждено. Найти вероятность того, что яблоко взято из второй корзины.
4. Известно, что в данном населенном пункте 80% семей имеют автомобили. Для исследования отбирают 5 семей. Определить вероятность того, что ровно 3 семьи окажутся с автомобилями.

Контрольная работа «Дискретная и непрерывная случайная величина» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

**В-1**

1.Из пяти гвоздик две белые. Составить закон распределения, найти функцию распределения случайной величины, выражающей число белых гвоздик среди двух одновременно взятых. Вычислить числовые характеристики.

2. Случайная величина имеет нормальное распределение с математическим ожиданием 1,7 и средним квадратическим отклонением 4. Записать плотность вероятности. Показать математическое ожидание на графике плотности нормального распределения. Какова вероятность попадания такой случайной величины в интервал (1; 2)?

**В-2**

1. Среди 15 собранных агрегатов 6 нуждаются в дополни- тельной смазке. Найти закон распределения, функцию распределения и числовые характеристики числа агрегатов, нуждающихся в дополнительной смазке, среди пяти наудачу отобранных из общего числа.

2.Случайная величина имеет равномерное распределение на отрезке [-3:4]. Найти вероятность попадания этой случайной величины в промежуток (-2; 2). Построить график плотности этого распределения. Найти интегральную функцию распределения и числовые характеристики заданной случайной величины.

**В-3**

1. Для студенческих общежитий приобретено три телевизора. Для каждого из них вероятность выхода из строя в течение гарантийного срока равна 0,2. Найти закон распределения, функцию распределения и числовые характеристики случайного числа телевизоров, вышедших из строя в течение гарантийного срока.

2. Случайная величина имеет равномерное распределение на отрезке [0; 1]. Найти интегральную и дифференциальную функции распределения. Построить их графики. Чему равны математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение такой случайной величины?

**В-4**

1. Автомашины доставляют сырье на завод от трех независимо работающих поставщиков. Вероятность прибытия в срок машины от любого из поставщиков постоянна и равна 0,7. Найти закон распределения, функцию распределения и числовые характеристики случайного числа прибывших в срок автомашин.

2. Случайная величина X распределена по нормальному закону с математическим ожиданием, равным 10 и средним квадратическим отклонением, равным 2. Найти вероятность попадания X в промежуток [6;12]. Записать плотность распределения случайной величины X. Построить график плотности заданного нормального распределения.

**Критерии оценки**

**Максимальное количество баллов за контрольную работу – 5 баллов.**

- ***5баллов*** *ставится, если обучающийся:*
  1. *Выполнил работу без ошибок и недочетов.*
  2. *Допустил не более одного недочета*
- ***4балла*** *ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:*
  1. *Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.*
  2. *Не более двух недочетов.*
- ***3балла*** *ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил:*
  1. *Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;*
  2. *Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;*
  3. *При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.*
- ***2балла*** *ставится, если обучающийся:*

  *1.Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».*

  *2.Если правильно выполнил менее половины работы.*

  *3.Не приступил к выполнению работы.*

  *4.Правильно выполнил не более 10% всех заданий.*

**Комплект заданий для расчетно-графических работ**

**1. Исследование функции методами дифференциального исчисления** (ОПК-1.1)

**2. Элементы математической статистики** (ОПК-1.1)

Расчетно-графическая работа №1 «Исследование функции методами дифференциального исчисления»
(ОПК-1.1).

Задание: провести полное исследование и построить график функции. Исследование и построение графика рекомендуется проводить по следующей схеме:

1)найти область определения функции;

2)выяснить, не является ли данная функция четной, нечетной;

3)найти точки пересечения графика функции с осями координат;

4)исследовать функцию на непрерывность; найти точки разрыва функции и ее односторонние пределы в точках разрыва; определить характер разрыва;

5)найти точки экстремума функции и определить интервалы возрастания и убывания функции;

6)найти точки перегиба графика функции и определить интервалы возрастания и убывания функции;

7)найти асимптоты графика функции, если они имеются;

8)построить график функции, используя результаты исследования;

9)при необходимости можно дополнительно находить точки графика, давая аргументу $x$ ряд значений и вычисляя соответствующие значения $y$.

| | | |
|---|---|---|
| 1. $y = x - 2 + \frac{4}{x-2}$ | 11. $y = \frac{x}{2} + \frac{2}{x^2}$ | 21. $y = \frac{4x-12}{(x-2)^2}$ |

| | | |
|---|---|---|
| 2. $y=\frac{x^2}{2(x-1)}$ | 12. $y=x^2+\frac{2}{x}$ | 22. $y=\frac{x^3}{6}-x^2$ |
| 3. $y=\frac{4x^3}{3(x^2+1)}$ | 13. $y=\frac{x^2+x-5}{x-2}$ | 23. $y=\frac{x}{x^2-4}$ |
| 4. $y=\frac{8}{(x-2)^2}$ | 14. $y=\frac{2x^2}{2x-1}$ | 24. $y=\frac{16}{x^2(x-4)}$ |
| 5. $y=\frac{x^3}{2(x-1)^2}$ | 15. $y=\frac{1}{x^2+3}$ | 25. $y=\frac{3x^4+1}{x^3}$ |
| 6. $y=\frac{3}{x}-\frac{1}{x^3}$ | 16. $y=x+\frac{4}{x+2}$ | 26. $y=2+\frac{12}{x^2-4}$ |
| 7. $y=\frac{x^4-3}{x}$ | 17. $y=\frac{8}{x^2-4}$ | 27. $y=\frac{x^4}{x^3-1}$ |
| 8. $y=\frac{2(x-1)^2}{x^2}$ | 18. $y=\frac{x^4+3}{x}$ | 28. $y=\frac{4}{x}+\frac{1}{x^4}$ |
| 9. $y=\frac{4x^3}{9(3-x^2)}$ | 19. $y=\frac{1}{x^4}-\frac{2}{x^2}$ | 29. $y=\frac{2x}{1+x^2}$ |
| 10. $y=\frac{x^2-2x+2}{x-1}$ | 20. $y=\frac{4x}{4+x^2}$ | 30. $y=\frac{x}{x^2-4x+3}$ |

Расчетно-графическая работа №2 «Элементы математической статистики» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Составить вариационный ряд дискретной или непрерывной изменчивости признака (заданной случайной величины).

2. Изобразить ряд графически в виде полигона или гистограммы.

3. Найти числовые характеристики выборки:

а) характеристики первой группы – среднюю арифметическую, моду, медиану;

б) второй группы – размах вариации, дисперсию, среднее квадратичсское отклонение, коэффициент вариации.

Показать значения средней арифметической и среднего квадратического отклонения на графике.

4. Найти вероятности отклонений отдельных значений вариант от средней арифметической на одну σ и на три σ, т.е.

$$P(\bar{x}-\sigma \le x_i \le \bar{x}+\sigma),\quad P(\bar{x}-3\sigma \le x_i \le \bar{x}+3\sigma).$$

Сделать вывод, выполняется ли для данной выборки правило 3-х сигм.

5. Сделать вывод, подчиняется ли данная выборочная совокупность нормальному закону распределения.

6. С надежностью 95% определить доверительный интервал для оценки генеральной средней.

Варианты заданий

1. X – площадь сельхозугодий, га

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| 687 | 387 | 954 | 760 | 017 | 221 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 746 | 275 | 204 | 242 | 370 | 865 |
| 3 | 7 | 2 | 4 | 1 | 1 |
| 574 | 92 | 224 | 660 | 648 | 789 |
| 2 | 2 | 1 | 5 | 7 | 2 |
| 142 | 320 | 937 | 477 | 75 | 266 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 208 | 392 | 394 | 776 | 196 | 950 |
| 2 | 1 | 8 | 2 | 3 | 1 |
| 578 | 625 | 81 | 297 | 591 | 820 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 896 | 226 | 259 | 820 | 850 | 039 |

2. X – площадь посева картофеля, га (в колхозах)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 54 | 50 | 47 | 0 | 20 | 50 | 08 | 24 | 02 | 64 |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 9 | 2 | 8 | 3 |
| 15 | 15 | 62 | 67 | 55 | 0 | 1 | 89 | 5 | 70 |
| 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05 | 65 | 10 | 45 | 68 | 37 | 01 | 34 | 00 | 04 |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 6 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 |
| 50 | 48 | 60 | 00 | 0 | 80 | 0 | 3 | 90 | 00 |
| 6 | 1 | 2 | 9 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 0 | 30 | 56 | 0 | 10 | 33 | 97 | 09 | 80 | 49 |

3. X – валовой сбор сахарной свёклы в колхозах (тыс. ц)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8 | 4 | 8 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| 41,1 | 0,9 | 8,1 | 1,0 | 52,2 | 1,5 | 3,2 | 1,9 |
| 8 | 1 | 5 | 1 | 6 | 1 | 8 | 1 |
| 3,5 | 97,9 | 9,5 | 95,8 | 4,3 | 74,6 | 2,2 | 54,4 |
| 8 | 3 | 7 | 4 | 9 | 6 | 1 | 2 |
| 6,9 | 0,2 | 5,3 | 6,6 | 4,1 | 4,2 | 33,6 | 07,4 |
| 2 | 9 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 7 |
| 00,1 | 7,8 | 9,6 | 37,9 | 21,9 | 0,6 | 46,1 | 8,6 |
| 7 | 9 | 8 | 8 | 6 | 2 | 2 | 5 |
| 0,3 | 6,9 | 0,9 | 9,7 | 6,6 | 0,6 | 05,7 | 5,9 |

4. X – урожайность свёклы, ц.с. 1 га

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15,4 | 84,0 | 09,8 | 94,6 | 99,3 | 74,4 | 58,2 | 53,0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 79,0 | 94,0 | 12,6 | 89,2 | 53,7 | 72,4 | 86,0 | 37,5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 48,0 | 56,0 | 37,0 | 51,2 | 36,8 | 42,8 | 38,5 | 95,9 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 9 | 1 | 1 |
| 11,4 | 63,0 | 74,0 | 26,0 | 87,0 | 9,0 | 81,0 | 45,5 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11,6 | 93,8 | 24,5 | 40,4 | 41,3 | 29,0 | 21,0 | 36,2 |

5. X – содержание жира в молоке (в 50 пробах)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| ,4 | ,0 | ,2 | ,3 | ,0 | ,9 | ,0 | ,7 | ,6 | ,8 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| ,3 | ,2 | ,4 | ,1 | ,9 | ,3 | ,7 | ,5 | ,1 | ,8 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| ,5 | ,2 | ,4 | ,5 | ,6 | ,5 | ,4 | ,5 | ,0 | ,7 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| ,4 | ,9 | ,2 | ,2 | ,0 | ,4 | ,6 | ,6 | ,3 | ,3 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ,5 | ,8 | ,4 | ,5 | ,4 | ,5 | ,7 | ,6 | ,9 | ,3 |

6. X – содержание протеина в товарном молоке

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| ,89 | ,42 | ,13 | ,13 | ,07 | ,72 | ,98 | ,93 | ,29 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| ,13 | ,11 | ,30 | ,44 | ,35 | ,09 | ,53 | ,70 | ,42 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| ,99 | ,42 | ,36 | ,09 | ,03 | ,96 | ,52 | ,21 | ,24 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| ,08 | ,98 | ,14 | ,38 | ,84 | ,05 | ,35 | ,85 | ,65 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ,02 | ,42 | ,01 | ,62 | ,61 | ,02 | ,14 | ,17 | ,47 |

7. X – яйценоскость кур-несушек белой породы, шт.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 61 | 20 | 32 | 78 | 22 | 31 | 62 | 10 | 35 | 23 | 36 | 24 |
| 30 | 26 | 38 | 27 | 40 | 41 | 28 | 72 | 65 | 52 | 29 | 48 | 32 |

02 56 34 12 45 30 42 15 37 44 16 58 47

8. X – живая масса коров симментальской породы, кг

80 78 86 02 52 99 72 87 43 91 81 96

62 04 12 68 93 03 77 85 64 82 93 85

70 86 95 72 88 15 18 59 06 08 83

9. X – живая масса коров чёрно-пёстрой породы, кг

90 15 23 45 95 05 22 85 12 72 06 60 50

83 45 70 03 70 65 52 20 80 35 08 53 10

96 78 25 30

10. X – настриг шерсти овец каракульской породы, кг

2 2 2 3 2 2 2 2 2 2
,45 ,55 ,15 ,00 ,20 ,70 ,75 ,60 ,00 ,80
2 2 2 2 2 1 2 2 2 2
,65 ,35 ,40 ,90 ,25 ,80 ,70 ,40 ,10 ,05
2 2 3 2 2 2 2 2 2 2
,35 ,50 ,01 ,50 ,50 ,30 ,20 ,85 ,45 ,00

11. X – продуктивность овец по настригу шерсти, кг

3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
,95 ,60 ,50 ,90 ,45 ,80 ,00 ,75 ,50 ,35
4 3 3 3 3 4 3 3 3 3
,10 ,20 ,55 ,65 ,95 ,15 ,90 ,25 ,85 ,60
3 3 3 3 3 4 3 3 3 4
,40 ,75 ,65 ,35 ,55 ,10 ,70 ,30 ,70 ,00

12. X – число поросят в помёте свиноматки, шт.

0 1 1 0 0 2 1 2 0 0 3

0 1 0 1 0 2 0 0 4 2 1 5 2 3

0 2 3 1 0 1 4 3 3 0 1 2 1 0 2

13. X – живая масса свиноматок ливенской породы, кг

1 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2
95 05 15 80 04 93 28 60 10 85 03 25
1 1 2 1 2 2 1 2 1 2 1 2
87 94 08 72 00 16 98 43 97 06 98 07
1 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1
75 89 21 30 92 36 12 65 01 14 82

14. X – число зёрен в колосе яровой пшеницы Саратовская 42, предшественник – озимая пшеница

6 0 2 6 8 8 6 2 8 8 6 0 8 6 6

8 8 0 2 0 2 6 5 8 0 0 6 0 0 0

2 8 2 4 0 2 0 6 0 2 5 2 6 9 9

15. X – число колосков в колосе яровой пшеницы Саратовская 42

6 9 7 0 7 9 8 8 0 8 9 8 9 8 7 9 0

9 8 8 9 8 8 8 5 9 0 8 9 8 9 8 1 9

8 8 8 8 8 9 8 8 7 7 6 6 7 0 1 9

16. X – урожайность сена многолетних трав, ц/га

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | 6 | 3 |
| 8,2 | 5,7 | 9,4 | 7,3 | 3,8 | 4,6 | 0,2 | 7,1 | 2,6 | 6,4 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 7 |
| 6,8 | 5,0 | 6,2 | 8,3 | 8,0 | 9,1 | 1,5 | 6,5 | 4,3 | 1,8 |
| 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 | 6 | 3 |
| 8,4 | 4,3 | 7,8 | 7,3 | 7,2 | 7,8 | 1,2 | 6,8 | 0,6 | 2,9 |
| 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 6 | 4 |
| 3,8 | 8,8 | 0,2 | 4,2 | 4,5 | 5,4 | 2,0 | 6,6 | 1,3 | 6,5 |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 | 3 | 4 |
| 4,8 | 2,3 | 2,2 | 9,4 | 7,5 | 5,9 | 3,4 | 1,5 | 7,5 | 8,4 |

17. X – масса клубней картофеля

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 2 | 2 | 1 | 2 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 09 | 16 | 35 | 06 | 0 | 97 | 34 | 45 | 83 |
| 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 51 | 3 | 20 | 42 | 77 | 59 | 11 | 85 | 00 | 91 |
| 9 | 2 | 2 | 1 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 06 | 13 | 38 | 09 | 7 | 00 | 31 | 48 | 80 |
| 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 53 | 0 | 17 | 45 | 80 | 56 | 13 | 81 | 03 | 88 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 52 | 50 | 18 | 10 | 40 | 1 | 20 | 35 | 20 | 44 |

18. X – число отёлов у коров

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 1 | 2 | 8 | 7 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| | | 1 | | | | | | | |
| 1 | 1 | 0 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 9 | 1 | 1 |
| 4 | 5 | 3 | 5 | 7 | 8 | 2 | 1 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 |

19. X – живая масса коров, ц

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| ,2 | ,5 | ,1 | ,1 | ,3 | ,7 | ,5 | ,4 | ,3 | ,7 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| ,0 | ,8 | ,6 | ,0 | ,2 | ,2 | ,2 | ,9 | ,8 | ,6 |
| 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| ,2 | ,9 | ,8 | ,6 | ,4 | ,5 | ,1 | ,3 | ,5 | ,4 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| ,0 | ,1 | ,6 | ,0 | ,2 | ,2 | ,8 | ,4 | ,5 | ,0 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| ,8 | ,8 | ,9 | ,5 | ,1 | ,3 | ,2 | ,2 | ,4 | ,1 |

20. X – результаты некоторых измерений

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 1 | | | | 1 |
| 7 | 5 | 0 | 8 | 7 | 1 | 3 | 9 | 4 | 0 |
| | | | | | | | | 1 | 1 |
| 5 | 9 | 8 | 4 | 9 | 6 | 8 | 7 | 0 | 2 |
| | | | 1 | | | | | | |
| 7 | 9 | 8 | 0 | 9 | 9 | 8 | 5 | 7 | 7 |
| | | | | 1 | | | | | 1 |
| 6 | 9 | 7 | 8 | 1 | 3 | 7 | 9 | 4 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 | | | |
| 5 | 8 | 9 | 5 | 7 | 6 | 0 | 7 | 8 | 7 |

**Критерии оценки**

**Максимальное количество баллов за РГР – 10 баллов.**

***10-8 баллов*** *ставится, если студент:*

1. *Выполнил работу без ошибок и недочетов.*
2. *Допустил не более одного недочета*

***7-5 баллов*** *ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:*

1. *Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.*
2. *Не более двух недочетов.*

***4-2 баллов*** *ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:*

1. *Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;*
2. *Не более двух - трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;*
3. *При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.*

***менее 2 баллов*** *ставится, если студент:*

1. *Допустил число ошибок, недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлено 10 баллов.*
2. *Если правильно выполнил менее половины работы.*

**Примерное оформление комплекта тестов (тестовых заданий)**
**по дисциплине «Математика и математическая статистика»**

**Тесты по модулям:**

1. Теория пределов
2. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных
3. Интегральное исчисление
4. Теория вероятностей
5. Случайные величины
6. Элементы математической статистики

Тест 1 «Теория пределов» (ОПК-1.1).

1. Если каждому элементу $x$ из множества $X$ поставить в соответствие определенный элемент $y$ из множества $Y$, то оговорят, что на множестве X задана…

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) первообразная; | 2) производная; | 3) функция; | 4) числовая последовательность. |

2. Если на некотором промежутке $X$ большему значению аргумента $x$ соответствует меньшее значение функции $f(x)$, то функция $y = f(x)$ называется …

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) периодической; | 2) возрастающей; | 3) убывающей; | 4) непериодической. |

3. Функция $y = f(x)$ называется периодической с периодом $T \neq 0$, если выполняется

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $f(x+T) = f(x)+T$; | 2) $f(x-T) = f(x)-T$; | 3) $f(x+T) = f(x)$; | 4) $f(x+T) = -f(x)$. |

4. Если при $x \to a$ ($a$ – число или один из символов $\pm\infty$) выполняется равенство $\lim_{x\to a}\alpha(x) = 0$, то функция $\alpha(x)$ называется…

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) эквивалентной величиной; | 2) бесконечно малой величиной; | 3) бесконечно большой величиной; | 4) ограниченной. |

5. Если существует значение функции в данной точке, которое равно значениям односторонних пределов в этой точке, то функция в этой точке является…

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) непрерывной; | 2) обратной; | 3) разрывной; | 3) сложной. |

6. Область определения функции $y = \frac{x}{x+2}$ имеет вид:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $(-\infty;-2)\cup(-2;1)$; | 2) $(0;1)\cup(1;+\infty)$; | 3) $(-\infty;-2)\cup(-2;+\infty)$; | 4) $(-2;0)\cup(0;1)$. |

7. Какие функции являются сложными:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $y = \sqrt{\cos 3x}$; | 2) $y = \frac{1}{5}\cdot \ln(x^2-1)$; | 3) $y = (x^2-4)\cdot e^x$; | 4) $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$. |

8. Найти $\lim_{x\to\infty}\frac{3x^2-4x+1}{1-5x-2x^2}$:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $\frac{3}{2}$; | 2) $-\frac{3}{2}$; | 3) $-\frac{2}{3}$; | 4) $\infty$. |

9. Найти $\lim_{x\to 0}\frac{x}{tg2x}$:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $\frac{1}{2}$; | 2) $\frac{2}{3}$; | 3) 2; | 4) $\frac{4}{3}$. |

10. Количество точек разрыва функции $y = \frac{x+2}{x(x-1)(x^2-9)}$ равно:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 1; | 2) 2; | 3) 3; | 4) 4. |

Ключ к тесту 1 «Теория пределов»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | 3 | 6. | 3 |
| 2. | 3 | 7. | 1; 2 |
| 3. | 3 | 8. | 2 |
| 4. | 2 | 9. | 1 |
| 5. | 1 | 10. | 4 |

Тест 2 «Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных» (ОПК-1.1).

1. Если функция $y = f(x)$ в точке $x_0$ (или на промежутке $X$) имеет конечную производную, то функция называется … в этой точке (или на этом промежутке $X$).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) интегрируемой; | 2) непрерывной; | 3) сложной; | 4) дифференцируемой. |

2. Пусть $C$ – константа, $u(x)$ и $v(x)$ имеют производные в некоторой точке $x$. Выберите номер *неверного* утверждения:

1) Производная алгебраической суммы функций равна алгебраической сумме производных этих функций: $(u \pm v)' = u' \pm v'$.

2) Производная аргумента равна 1: $(x)' = 1$.

3) Производная частного двух функций равна частному производных этих функций: $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'}{v'}$.

4) Постоянный множитель можно выносить за знак производной функции: $(C\cdot u)' = C\cdot u'$.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 1; | 2) 2; | 3) 3; | 4) 4. |

3. Формула производной произведения двух функций имеет вид:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $(u \cdot v)' = u' \cdot v' + u \cdot v$; | 2) $(u \cdot v)' = u' + v'$; | 3) $(u \cdot v)' = u' \cdot v + v' \cdot u$; | 4) $(u \cdot v)' = u' \cdot v'$. |

4. Производная от функции, заданной параметрически, вычисляется по формуле:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) $y'_x = -y'_x$; | 2) $y'_x = \frac{y'_t}{x'_t}$; | 3) $y'_x = \frac{1}{y_t}$; | 4) $y'_x = 1$. |

5. Производная $y'$ функции $y = \sqrt{x}$ имеет вид:

| | |
|---|---|
| 1) 1; | 2) 0; |
| 3) $\frac{1}{2\sqrt{x}}$; | 4) $e^x$. |

6. Частной производной $z'_x$ функции $z = f(x;y)$ по переменной x называется предел вида:

| | |
|---|---|
| 1) $\lim_{\Delta x \to 0} \frac{f(x+\Delta x;y)}{\Delta x}$; | 2) $\lim_{\Delta y \to 0} \frac{f(x+\Delta x;y)}{\Delta y}$; |
| 3) $\lim_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$; | 4) $\lim_{\Delta x \to 0} \frac{f(x+\Delta x;y)-f(x;y)}{\Delta x}$. |

7. График функции двух переменных $z = f(x;y)$ представляет собой множество точек, определяющих:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) плоскость; | 2) поверхность; | 3) эллипс; | 4) прямую. |

8. Производная $y'$ функции $y = \ln x$ имеет вид:

| | |
|---|---|
| 1) $\frac{1}{2x}$; | 2) $2x$; |
| 3) $\frac{1}{\sqrt{x}}$; | 4) $\frac{1}{x}$. |

9. Значение производной $y'$ функции $y = x^3 + x$ в точке $x_0 = 0$ равно…

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 0; | 2) $\frac{4}{27}$; | 3) 4; | 4) 1. |

10. Производная $y''$ второго порядка функции $y=\sin x$ равна…

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 0; | 2) $-sinx$; | 3) $sinx$; | 4) -1. |

11. Частная производная $z'_y$ функции $z = 2x \cdot y - e^y - \cos x + 1$ имеет вид:

| | |
|---|---|
| 1) $2x - e^y - cosx + +1$; | 2) $2x - e^y$; |
| 3) $2xy - e^y + 1$; | 4) $2y - e^y + cosx + 1$. |

12. Критическая точка функции $z = x^2 - 3y^2 + 4x + 6y - 3$ имеет координаты:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) (1;2); | 2) (-1;2); | 3) (-2;1); | 4) (-2;-1). |

Ключ к тесту 2 «Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | 4 | 7. | 2 |
| 2. | 3 | 8. | 4 |
| 3. | 3 | 9. | 1 |
| 4. | 2 | 10. | 2 |
| 5. | 3 | 11. | 2 |
| 6. | 4 | 12. | 3 |

Тест 3 «Интегральное исчисление» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Совокупность всех первообразных для функции *f(x)* называется:

| | | |
|---|---|---|
| 1) определённым | 2) неопределённым | 3) производной функции |

| | | |
|---|---|---|
| интегралом от функции *f(x);* | интегралом от функции *f(x);* | *f(x).* |

2. Какое из свойств неопределенного интеграла неверно:

| | |
|---|---|
| 1) $\int(f(x)+g(x))dx=\int f(x)dx+\int g(x)dx;$ | 2) $d(\int f(x)dx)=f(x)dx;$ |
| 3) $\int(f(x)\cdot g(x))dx=\int f(x)dx\cdot\int g(x)dx;$ | 4) $\int \mathrm{dF(x)dx}=\mathrm{F(x)}+\mathrm{C}.$ |

3. Одним из методов вычисления неопределенного интеграла является:

| | | |
|---|---|---|
| 1) формула Ньютона-Лейбница; | 2) формулы Крамера; | 3) формула интегрирования по частям. |

4. Функция $\mathrm{y=f(x)}$, для которой на отрезке $[a;b]$ существует определенный интеграл $\int_a^b \mathrm{f(x)dx}$, называется

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) дифференцируемой на этом отрезке; | 2) непрерывной на этом отрезке; | 3) монотонной на этом отрезке; | 4) интегрируемой на этом отрезке. |

5. Определенный интеграл с одинаковыми пределами интегрирования равен …

6. В формуле Ньютона-Лейбница сначала подставляется значение предела…

| | | |
|---|---|---|
| 1) верхнего; | 2) нижнего; | 3) среднего. |

7. Формула интегрирования по частям для определенного интеграла имеет вид…

| | | |
|---|---|---|
| 1) $\int_a^b udv=uv\ \Big|_a^b-\int_a^b vdu$ | 2) $\int_a^b udv=\left(uv-v\right)_a^b$ | 3) $\int_a^b udv=uv\ \Big|_a^b-\int_a^b vdv$ |

8. Площадь криволинейной трапеции вычисляется по формуле:

| | |
|---|---|
| 1) $\mathrm{S}=\int_a^b x\,\mathrm{dx};$ | 2) $V=\pi\int_a^b y^2\,dx;$ |
| 3) $S=2\pi\int_a^b x\cdot y\,dx;$ | 4) $V=\int_a^b f(x)\,dx.$ |

9. Неопределенный интеграл $\int\frac{1}{1+x^2}$ равен:

| | |
|---|---|
| 1) $\mathrm{arctg\,x}+\mathrm{C};$ | 2) $cosx+\mathrm{C};$ |
| 3) $\mathrm{x}+\mathrm{C};$ | 4) $sinx+\mathrm{C}.$ |

10. Определенный интеграл $\int_0^1 \mathrm{xdx}$ равен:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 0; | 2) 1; | 3) $\frac{1}{2}$; | 4) 8. |

Ключ к тесту 3 «Интегральное исчисление»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 6. | 2 |
| 2. | 3 | 7. | 1 |
| 3. | 3 | 8. | 4 |
| 4. | 4 | 9. | 1 |
| 5. | нулю | 10. | 3 |

Тест 4 «Теория вероятностей» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Число размещений из n элементов по k вычисляется по формуле:

1). $A_n^k=\frac{n!}{(k-n)!}$ 2). $A_n^k=\frac{n!}{k!(n-k)!}$ 3). $A_n^k=\frac{n!}{(n-k)!}$

2. Какое событие называется достоверным:

1) если в результате испытания оно вообще не может произойти
2) если в результате испытания оно может произойти, а может не произойти
3) если в результате испытания оно обязательно произойдет

3. Какое событие называется невозможным:
1) если в результате испытания оно вообще не может произойти
2) если в результате испытания оно может произойти, а может не произойти
3) если в результате испытания оно обязательно произойдет

4. Какое событие называется случайным:
1) если в результате испытания оно вообще не может произойти
2) если в результате испытания оно может произойти, а может не произойти
3) если в результате испытания оно обязательно произойдет

5. Два события будут несовместными, если
1) $P(A\cdot B)=P(A)\cdot P(B)$
2) $P(A\cdot B)=1$
3) $P(A+B)=P(A)+P(B)$
4) $P(A\cdot B)=0$

6. Формула P(A+B)=P(A)+P(B)-P(AB) является формулой вычисления
1) вероятности суммы двух совместных событий
2) вероятности суммы двух несовместных событий
3) вероятности суммы двух зависимых событий

7. Если события A, B, C независимые, то вероятность совместного появления этих событий вычисляется по формуле:
1) $P(A\cdot B\cdot C)=P(A)+P(B)+P(C)$;
2) $P(A\cdot B\cdot C)=P(A)\cdot P(B)\cdot P(C)$;
3) $P(A+B+C)=P(A)\cdot P(B)\cdot P(C)$;
4) $P(A+B+C)=P(A)+P(B)+P(C)$.

8. Классическая формула вычисления вероятности события A, где m – число исходов испытания, благоприятных появлению события A, n - число всех равновозможных возможных исходов испытания, имеет вид …

1) $P(A)=\frac{n}{m}$; 2) $P(A)=\frac{1}{m}$; 3) $P(A)=\frac{1}{n}$; 4) $P(A)=\frac{m}{n}$.

9. Какая из формул является асимптотической формулой Лапласа:

а) $P_n(m)\approx\frac{f(x)}{\sqrt{npg}}$ в) $P_n(k_1,k_2)\approx\Phi(x_2)-\Phi(x_1)$

б) $P_n(m)=\frac{\lambda^m\ell^{-\lambda}}{m!}$ г) $P_n(m)=\frac{n!}{m!(n-m)!}\cdot p^m\cdot g^{n-m}$

10. Какая из формул является формулой Пуассона:

а) $P_n(m)\approx\frac{f(x)}{\sqrt{npg}}$ в) $P_n(k_1,k_2)\approx\Phi(x_2)-\Phi(x_1)$

б) $P_n(m)=\frac{\lambda^m\ell^{-\lambda}}{m!}$ г) $P_n(m)=\frac{n!}{m!(n-m)!}\cdot p^m\cdot g^{n-m}$

11. Какая из формул является формулой Бернулли:

а) $P_n(m)\approx\frac{f(x)}{\sqrt{npg}}$ в) $P_n(k_1,k_2)\approx\Phi(x_2)-\Phi(x_1)$

б) $P_n(m)=\frac{\lambda^m\ell^{-\lambda}}{m!}$ г) $P_n(m)=\frac{n!}{m!(n-m)!}\cdot p^m\cdot g^{n-m}$

12. Какая из формул является интегральной формулой Лапласа:

а) $P_n(m) \approx \frac{f(x)}{\sqrt{npg}}$ в) $P_n(k_1, k_2) \approx \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$

б) $P_n(m) = \frac{\lambda^m \ell^{-\lambda}}{m!}$ г) $P_n(m) = \frac{n!}{m!(n-m)!} \cdot p^m \cdot g^{n-m}$

13. На каждой из четырех карточек написано по одной букве б; е; н; о. Ребенок, не умеющий читать, сложил эти буквы в произвольном порядке. Вероятность того, что у него получилось слово «небо» равна:

1) 0,01; 2) $\frac{1}{4}$; 3) $\frac{1}{2}$; 4) $\frac{1}{24}$.

14. Возводятся два жилых дома. Вероятность сдачи в срок одного из них равна 0,8; второго – 0,9. Тогда вероятность сдачи в срок двух равна:

1) $0{,}8+0{,}9-0{,}8\cdot 0{,}9$; 2) $0{,}8\cdot 0{,}1$; 3) $0{,}8\cdot 0{,}9$; 4) $0{,}6$.

15. Послано 6 радиосигналов. Вероятность приема каждого из них равна 0,9. Вероятность того, что будет принято 5 радиосигналов, равна:

1) $\frac{(0{,}9)^5 \cdot 0{,}1}{6!}$; 2) $(0{,}9)^5$; 3) $C_6^5 \cdot (0{,}9)^5 \cdot 0{,}1$; 4) $\frac{5}{6}$.

16. Вероятность поражения цели при одном выстреле равна 0,7. Производится 4 выстрела. Вероятность того, что цель будет поражена не более 2-х раз вычисляется по формуле:

1) $P_4(0)+P_4(1)$;
2) $1-P_4(2)-P_4(3)-P_4(4)$;
3) $P_4(0)+P_4(1)+P_4(2)$;
4) $P_4(3)+P_4(4)$.

Ключ к тесту 4 «Теория вероятностей»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | 3 | 9. | а |
| 2. | 3 | 10. | б |
| 3. | 1 | 11. | 2 |
| 4. | 2 | 12. | в |
| 5. | 3 | 13. | 4 |
| 6. | 1 | 14. | 3 |
| 7. | 2 | 15. | 3 |
| 8. | 4 | 16. | 3 |

Тест 5 «Случайные величины» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Ряд распределения дискретной случайной величины X – это
а) сумма вероятностей возможных значений случайной величины;
б) совокупность всех возможных значений случайной величины и их вероятностей
в) совокупность возможных значений случайной величины

2. Случайной величиной называется переменная величина, которая:
а) является количественной характеристикой возможных исходов опыта;
б) определяется совокупностью возможных значений;
в) задана функцией распределения.

3. Какое из свойств дисперсии ошибочно:

а) $D(C)=0$; б) $D(CX)=C^2D(X)$;

в) $D(X-У)=D(X)+D(У)$; г) $D(CX)=C\cdot D(X)$.

4. Дисперсия случайной величины определяется как

1) $D(X)=M(X^2)$ 2) $D(X)=M(X^2-M^2(X))$

3) $D(X)=M(X-M(X))^2$ 4) $D(X)=M^2(X)$

5. Формула вычисления математического ожидания дискретной случайной величины X имеет вид

(

1) $M(X)=\int_{-\infty}^{+\infty} xf(x)dx$ 2) $M(X)=\sum_i x_i p_i$ 3) $M(X)=\sqrt{D(X)}$

6. Функция распределения случайной величины

1) постоянна; 2) не убывает; 3) убывает; 4) не возрастает.

7. Производная функции распределения непрерывной случайной величины X называется

1) рядом распределения; 2) плотностью распределения; 3) математическим ожиданием.

8. Плотность распределения непрерывной случайной величины является величиной:

1) неотрицательной; 2) неположительной;

3) ограниченной; 4) знакопеременной.

9. По какой формуле вычисляют математическое ожидание непрерывной случайной величины:

а) $M(X)=\sum_{i=1}^{n} x_i p_i$ в) $M(X)=\int x\cdot f(x)dx$

б) $M(X\cdot У)=M(X)\cdot M(У)$ г) $M(X)=\int x^2\cdot f(x)dx$

10. ДСВ задана законом распределения:

| i | | | | |
|---|---|---|---|---|
| i | ,3 | ,4 | ,2 | ,1 |

Математическое ожидание случайной величины равно:

1) 3; 2) 4,2; 3) 5,2; 4) 1,2.

11. Случайная величина X задана интегральной функцией распределения.

$$F(x)=\begin{cases}0, & x<2\\ x-2 & 2\le x\le 3\\ 1, & x>3\end{cases}.$$

Какова функция плотности распределения?

а) $f(x)=\begin{cases}0, & x<2\\ 2 & 2\le x\le 3\\ 1, & x>3\end{cases}$ б) $f(x)=\begin{cases}0, & x<2\\ 1 & 2\le x\le 3\\ 1, & x>3\end{cases}$

в) $f(x)=\begin{cases}0, & x<2\\ 1 & 2\le x\le 3\\ 0, & x>3\end{cases}$ г) $f(x)=\begin{cases}0, & x<2\\ x^2-2x & 2\le x\le 3\\ 1, & x>3\end{cases}$

12. Математическое ожидание НСВ X, распределенной равномерно в интервале (2;8) равно:

1) 5; 2) 4; 3) 3; 4) 2.

Ключ к тесту 5 «Случайные величины»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | б | 7. | 2 |
| 2. | а | 8. | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. | г | 9. | в |
| 4. | 3 | 10. | 3 |
| 5. | 2 | 11. | в |
| 6. | 2 | 12. | 1 |

Тест 6 «Элементы математической статистики» (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. Вся подлежащая изучению совокупность элементов называется …

2. Объемом выборки называется …

3. Если каждый элемент генеральной совокупности может попасть в выборку с одинаковой вероятностью, то выборка называется:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) бесповторной; | 2) случайной; | 3) повторной; | 4) репрезентативной. |

4. Если после извлечения из генеральной совокупности и изучения по интересующему признаку элемент не возвращается в генеральную совокупность, то выборка называется:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) бесповторной; | 2) случайной; | 3) повторной; | 4) репрезентативной. |

5. Перечень вариант и соответствующих им частот (относительных частот) называется:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) вариационным рядом; | 2) последовательностью вариант; | 3) статистическим распределением; | 4) выборочной совокупностью. |

6. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n=50

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $x_i$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| $n_i$ | $n_1$ | 9 | 8 | 7 |

Тогда $n_1$ равно: 1) 17; 2) 10; в) 26; г) 34.

7. Медиана вариационного ряда 4, 4, 5, 7, 8, 9 равна:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 4; | 2) 9; | 3) 33; | 4) 7. |

8. Статистическое распределение выборки имеет вид:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $x_i$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| $n_i$ | 6 | 4 | 5 | 7 |

Тогда относительная частота варианты $x_2$ равна …

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) 0,4; | 2) 0,6; | 3) 0,1; | 4) 0,7. |

9. Из генеральной совокупности X извлечена выборка объема n=100:

| | | | |
|---|---|---|---|
| $x_i$ | 1 | 3 | 5 |
| $n_i$ | 19 | $n_2$ | $n_3$ |

,

ее эмпирическая функция распределения вероятностей $F^*(x)$ имеет вид

$$F^*(x)=\begin{cases}0 \text{ при } x\le 1,\\ 0{,}19 \text{ при } 1<x\le 3,\\ 0{,}64 \text{ при } 3<x\le 5,\\ 1 \text{ при } x>5.\end{cases}$$

.

Тогда $n_2, n_3$ равны …

| | |
|---|---|
| 1) $n_2 = 45;\ n_3 = 36;$ | 2) $n_2 = 64;\ n_3 = 17;$ |

| | |
|---|---|
| 3) $n_2 = 55;\ n_3 = 26;$ | 4) $n_2 = 36;\ n_3 = 45.$ |

10. Дан доверительный интервал (12,44; 14,68) для оценки математического ожидания нормально распределенного количественного признака. Тогда точность этой оценки равна …

| | |
|---|---|
| 1) 1,12; | 2) 0,01; |
| 3) 1,14; | 4) 13,56. |

11. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n=20:

| $x_i$ | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|
| $n_i$ | 5 | 9 | 6 |

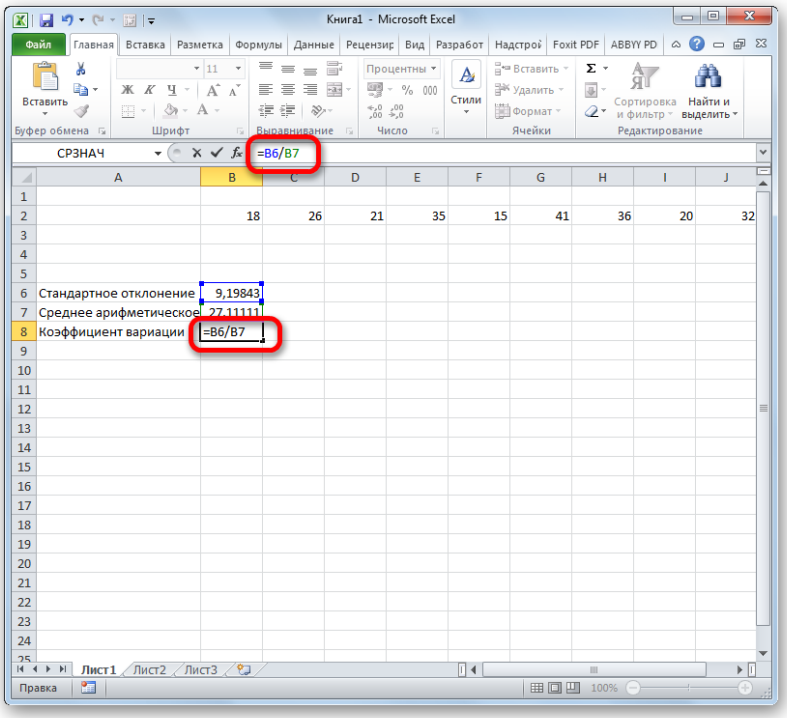
Тогда несмещенная оценка математического ожидания равна …

| | |
|---|---|
| 1) 10,5; | 2) 10,01; |
| 3) 10,05; | 4) 10,55. |

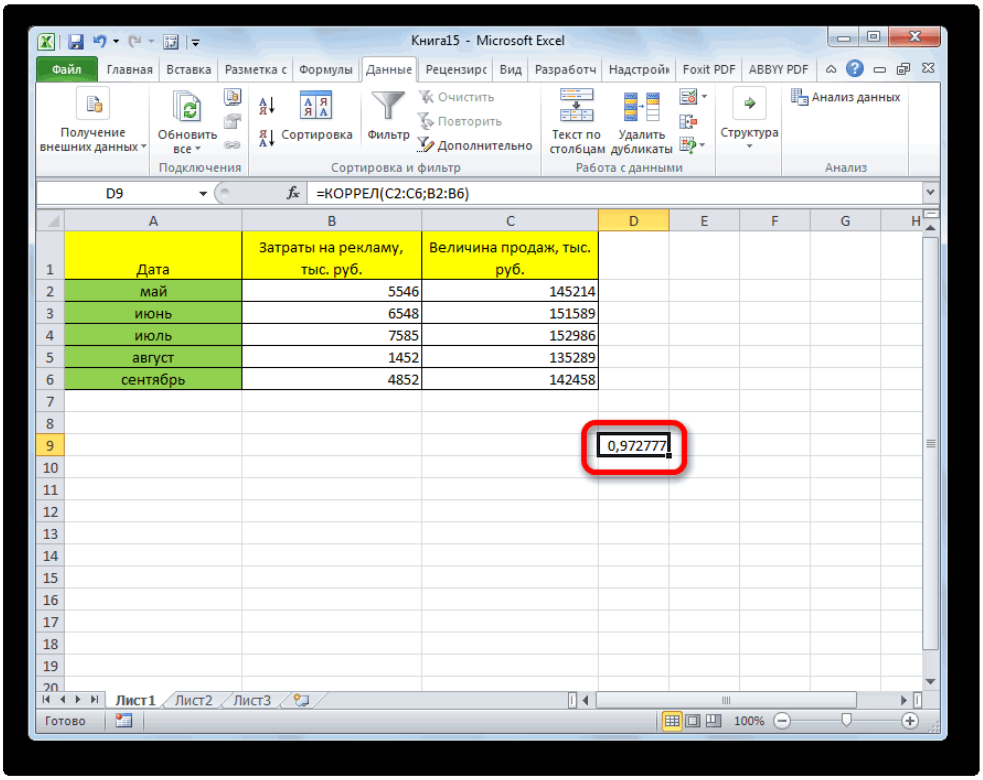
12. Выборочное уравнение прямой линии регрессии имеет вид $y = 2{,}8 + 0{,}8x$, средние квадратические отклонения равны $\sigma_x = 2;\ \sigma_y = 3{,}2$. Тогда выборочный коэффициент корреляции $r_в$ равен …

| | |
|---|---|
| 1) 0,5; | 2) 2,6; |
| 3) -0,5; | 4) -2,6. |

13. По результатам расчета в программе Microsoft Excel были рассчитаны показатели: стандартное отклонение и среднее арифметическое. Чему равен коэффициент вариации?




14. Какой показатель рассчитан в программе Microsoft Excel? Дайте интерпретацию полученного результата.




Ключ к тесту 6 «Элементы математической статистики»

| № задания | Вариант ответа | № задания | Вариант ответа |
|---|---|---|---|
| 1. | генеральной совокупностью | 8. | 1 |
| 2. | количество элементов, в нее входящих | 9. | 1 |
| 3. | 2 | 10. | 1 |
| 4. | 1 | 11. | 3 |
| 5. | 3 | 12. | 1 |
| 6. | в | 13. | 33,93% |
| 7. | 4 | 14. | рассчитан коэффициент корреляции 0, 972777. Он близок к единице, что является очень высоким признаком зависимости одной величины от другой |

**Критерии оценки**

**Максимальное количество баллов за тест – 10 баллов.**

- ***10 баллов*** *ставится, если обучающийся выполнил 76-100% заданий теста:*
  1. *В заданиях с вариантами ответов дан правильный ответ.*
  2. *В заданиях без вариантов ответа должно быть представлено обоснованное решение и получен верный ответ.*
  3. *Допустил не более одного недочета*
- ***8 баллов*** *ставится, если обучающийся выполнил 41-75% заданий теста:*
  1. *В заданиях с вариантами ответов допустил не более одной ошибки.*

2. *В заданиях без вариантов ответа при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу.*

- ***6 баллов** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 50% теста или допустил:*
  1. *В заданиях с вариантами ответов допустил не более двух ошибок;*
  2. *В заданиях без вариантов ответа при верном решении допущена ошибка, приведшая к неверному ответу.*
- ***4 балла** ставится, если обучающийся:*

  *1.Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлено 6 баллов.*

  *2.Если правильно выполнил менее половины работы.*
- ***2 балла** ставится, если обучающийся:*

  *1. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.*

  *2. Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлено 4 балла.*
- ***0 баллов** ставится, если обучающийся:*
  1. *Не приступил к выполнению работы.*
  2. *Решение неверно или отсутствует*

**Примерный перечень тем рефератов**
по дисциплине «Математика и математическая статистика»

***Темы рефератов***
(ОПК-1.1, ОПК-1.2).

1. История развития математики
2. Приближённое вычисление определённых интегралов (формула прямоугольников, трапеций, Симпсона)
3. Решение алгебраических функций старших степеней (≥3). Формулы Кордано
4. Гиперболические функции
5. Производственные функции
6. Метод наименьших квадратов
7. «Современные азартные игры»
8. Развитие математической статистики
9. Формула Бернулли. Закон больших чисел
10. Трансцендентные числа. История открытия и исследования
11. История жизни и научных исследований великих ученых (Гаусс, Крамер, Коши, Лейбниц, Эйлер)

**Критерии оценки.**

**Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся за выполнение реферата-5 баллов.**

- ***5 баллов** выставляется обучающемуся, если содержание работы полностью соответствует теме, материал излагается последовательно и отсутствуют математические ошибки;*
- ***4 балла** выставляется обучающемуся, если содержание работы в основном соответствует теме, имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей, допущена одна математическая ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках;*
- ***3 балла** выставляется обучающемуся, если в работе допущены существенные отклонения от темы, допущены отдельные нарушения последовательности изложения и более одной ошибки или неболее трех-четырех недочетов в выкладках, чертежах или графиках,*
- ***2 балла** выставляется обучающемуся, если в работе допущены существенные отклонения от темы, нарушена последовательность изложения мыслей, имеется более двух математических ошибок или более четырех недочетов в выкладках, чертежах или графиках;*

- ***1 балл*** *выставляется обучающемуся, если работа не соответствует теме, допущено математических ошибок и недочетов в чертежах и графиках больше, чем предусмотрено двумя баллами.*

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.*

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования. «Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

• отсутствие знаний значительной части программного материала;

• неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

• неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

***по дисциплине:*** ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность Агроконсультирование
форма обучения: очная/заочная

2026 г.

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| *Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка* | *Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)* | *Уровни освоения компетенции* | *Наименование оценочного средства* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи | . Общая характеристика процессов бора, передачи, обработки и накопления нформации<br>. Технические и программные средства еализации информационных процессов<br>. Операционные системы. Операционная истема Windows XP | Пороговый | Написание конспектов | Экзаменационные материалы |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа. | Текстовый процессор WORD. Создание ростых и комплексных текстовых окументов.<br>Математическое обеспечение ЭВМ лектронные таблицы. Табличный роцессор EXCEL. | Пороговый | Написание конспектов | Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач | Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. | Пороговый | Написание конспектов | Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ОПК-7.1. Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач | Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов.<br>Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL.<br>Проектирование баз данных | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа |
| | | Повышенный | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| | | Высокий | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| ОПК-7.2. | Текстовый процессор WORD. Создание | Пороговы | Вопросы | Экзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач. | простых и комплексных текстовых документов. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Проектирование баз данных | й | для самопровер ки | ационные материалы |
| | | Повышен ный | Задания для индивидуал ьной работы студентов | |
| | | Высокий | Задания для индивидуал ьной работы студентов | |
| ОПК-7.3. Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных инфор мационных технологий | Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Проектирование баз данных Глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет. Основы и методы защиты информации | Пороговы й | Вопросы для самопровер ки | Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. |
| | | Повышен ный | Задания для индивидуал ьной работы студентов | |
| | | Высокий | Задания для индивидуал ьной работы студентов | |

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | | | |
| УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Коллоквиум Тесты Реферат Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |
| УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстр | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, | Индивидуальное задание Практическое задание Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-7.1. Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Коллоквиум Тесты Реферат Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |
| ОПК-7.2. Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |
| ОПК-7.3. | Уровень знаний | Минимально | Уровень знаний в | Уровень знаний в | Инд |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий | ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | ивидуальное задание Практическое задание Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |

## 2. 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

# Оценочные средства для текущего контроля знаний студентов по дисциплине Информатика

**Модуль 1 «Введение в информатику»**

***повышенный уровень – тестирование для оценки компетенции*** УК-1, ОПК-7,

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| -54 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 1 до 27 |
| 5-69 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 28 до 34 |
| 0-84 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 35 до 42 |
| 5-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 43 до 50 |

1. Термин "информатика" – это гибрид слов …
   1. информация и математика
   2. информатизация и математика
   3. информация и автоматизация
   4. информатизация и глобализация
   5. информация и глобализация

---

2. Назовите ученого, достижениями которого являются: предложение использовать перфокарты для ввода и вывода данных, изобретение системы предварительного переноса для ускорения расчетов, введение понятия циклов операций и рабочих ячеек
   1. Джон Непер
   2. ✔ Чарльз Бэббидж
   3. Джон Фон Нейман
   4. Грейс Мюррей Хоппер
   5. Клод Эльвуд Шеннон

---

3. По телефону разговаривают два приятеля.
   При этом источником информации, приемником информации и каналом связи являются, соответственно …
   . человек говорящий, человек слушающий, совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и пр.)
   . человек говорящий, человек слушающий, телефонный провод
   . человек слушающий, человек говорящий, совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и пр.)
   . человек слушающий, человек говорящий, телефонная станция

---

4. Если средняя скорость чтения составляет 160 слов в минуту (одно слово – в среднем 6 символов), то за четыре часа непрерывного чтения можно прочитать _____ Кбайт текста (принять однобайтный код символов).
   . 225
   . 255
   . 256
   . 4096

---

5. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

| a | b | c | d | e |
|---|---|---|---|---|
| 000 | 110 | 01 | 001 | 10 |

Тогда двоичной строкой 1100000100110 закодирован набор букв …

. bacde

. baade

. badde

. bacdb

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине Информатика***

***<u>2 семестр</u>***

**Модуль 1 «Введение в информатику»**

***высокий уровень – реферирование для оценки компетенции*** УК-1, ОПК-7

Критерии оценки (в баллах):

| № п/п | Основные критерии | Баллы |
|---|---|---|
| Базовый (пороговый) уровень | **Оценка собственных достижений автора:**<br>обоснование актуальности работы<br>новизна работы<br>самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы<br>использование знаний вне образовательной программы<br>достоверность результатов<br>возможность использования результатов работы в учебном процессе | **30**<br>3-5<br>5<br>3<br>3-5<br>3-5<br>5-7 |
| Повышенный уровень | **Эрудированность автора в рассматриваемой области:**<br>использование известных результатов и научных фактом<br>знакомство с современным состоянием проблемы<br>отражение связи с другими науками<br>владение научной терминологией<br>использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др. | **25**<br>3-5<br>3-5<br>3-5<br>4-5<br>5 |
| Высокий урвень | **Структурно-содержательный компонент:**<br>формулировка цели и задач работы ;<br>логика изложения;<br>убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы;<br>структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы);<br>наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.);<br>качество оформления;<br>публикация в периодическом издании или сборнике трудов | **45**<br>5<br>5<br>5<br>5<br>10<br>15 |

**Темы рефератов**

| | Тема | Опорные слова для раскрытия темы |
|---|---|---|
| Тема 1 Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации | | |
| 1. | Понятие информации. Восприятие информации. Свойства информации | Информация — фундаментальное понятие. Свойства информации: полнота, ясность, актуальность, ценность, достоверность; примеры. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Информация и данные |
| 2. | Формы и язык представления информации. Естественные и формальные языки | Образная, образно-знаковая, знаковая формы. Язык: алфавит. Естественные и формальные языки; примеры |
| 3. | Представление о кодировании информации. Особенности кодирования в компьютере. Двоичное кодирование | Двоичное представление информации в компьютере. Кодирование чисел, графической, текстовой информации. Дискретизация на примере звукового или видео сигнала. Единицы измерения количества информации: байт, килобайт, мегабайт, гигабайт |
| 4. | Характеристика основных этапов работы с информацией | Сбор, поиск, обмен (прием и передача); обработка, хранение. Способы хранения информации |
| 5. | Представление об информационном процессе | Состояние объекта, процесс. Разновидности процессов. Информационный процесс: коммуникация, коммуникационная среда, компьютер |
| 6. | Передача информации в социальных, биологических и технических системах | Информационный процесс. Система. Передача информации как составляющая информационного процесса. Структура канала связи. Информационные процессы в обществе, живой природе, технике |
| 7. | Поиск и систематизация информации | Файл и папка как единицы хранения информации на компьютере. Организация файловой структуры как способ систематизации информации на локальном компьютере. Создание файловой структуры для организации личной информационной среды на персональном компьютере. Систематизация информации в глобальной сети Интернет. Поисковые системы. Поиск информации в Интернете |
| 8. | Хранение информации; выбор способа хранения информации | Хранение информации. Носители информации |

| | | |
|---|---|---|
| 9. | Защита информации | Проблема защиты информации. Организация защиты информации. Антивирусные программы. Защита от нежелательной корреспонденции. Информационные угрозы |
| Тема 2 Технические и программные средства реализации информационных процессов | | |
| 10. | Аппаратное обеспечение компьютера | Аппаратное обеспечение (определение). Техническая часть компьютера (перечень и назначение устройств). Базовая конфигурация компьютера. Микропроцессор |
| 11. | Архитектуры современных компьютеров. Основные принципы организации компьютера | Структурная схема компьютера. Системный блок. Системная плата. Системная шина. Порты. Принцип открытой архитектуры |
| 12. | Устройства памяти | Назначение и основные характеристики памяти. Внутренняя память. Внешняя память. Носители информации |
| 13. | Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации | Классификация устройства ввода. Устройства ввода: клавиатура, манипуляторы (мышь, трекбол, джойстик), сенсорные устройства (экран, световое перо, планшет), устройства сканирования, устройства распознавания речи |
| 14. | Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации | Классификация устройства вывода. Устройства вывода: монитор, принтер (матричный, струйный, лазерный), плоттеры, устройства звукового вывода) |
| 15. | Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи | Классификация компьютеров по функциональному назначению. Основные характеристики компьютера. Большие компьютеры: серверы, суперкомпьютеры. Малые компьютеры: персональные, портативные. Промышленные компьютеры |
| 16. | Классификация программного обеспечения | Программное обеспечение: системное, прикладное, специальное; системы программирования; примеры. Инструментарий программирования |
| Тема 3 Операционные системы. Операционная система Windows XP | | |
| 17. | Системное программное обеспечение. Операционная система | Системное программное обеспечение: операционная система, программы-утилиты. Назначение операционной системы. Примеры операционных систем |
| 18. | Общая характеристика системной среды Windows. Способы обмена данными между приложениями системной среды Windows. Понятие составного документа | Рабочий стол: объекты, свойства. Графический интерфейс. Окна: приложений, документов, системные, диалоговые. Основное меню: назначение, группы команд. Разновидности меню: раскрывающиеся, контекстные. Приложения |
| 19. | Файловая система. Работа с файлами и папками. Организация личного информационного пространства | Файл и папка как информационные объекты операционной системы. Файл. Характеристики файла: имя, расширение, размер, дата и время создания. Путь к файлу. Папка. Характеристики папки: имя, размер, дата и время создания. Вложенные папки. Действия с файлами и папками. Создание файловой структуры для организации личной информационной среды на персональном компьютере |
| 20. | Общая характеристика прикладной среды | Прикладное программное обеспечение: назначение, роль. Структура типового интерфейса прикладных сред. Составной документ. Технология обмена данными. Буфер обмена |
| 21. | Информационная безопасность. Аппаратная и программная защита информации | Классификация информационных угроз. Объективные причины проблем информационной безопасности. Информационная безопасность пользователей. Направления защиты информации: аппаратная, программная, организационная защита |

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине Информатика и информационные технологии***

## Модуль 2 «Технологии использования программно-прикладных пакетов для решения профессиональных задач»

***пороговый уровень – тестирование для оценки компетенции*** УК-1, ОПК-7.

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| -54 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 1 до 54 |
| 5-69 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 55 до 69 |
| 0-84 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 70 до 84 |
| 5-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 85 до 100 |

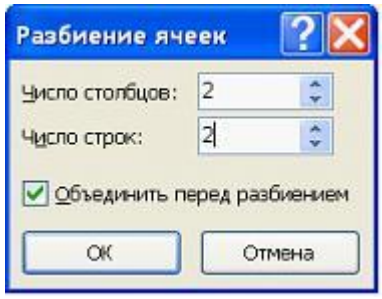
1. **Для графического объекта в приведенном фрагменте текста выбрано обтекание текстом …**

Любое изображение должно находиться во взаимодействии с текстом, поскольку в MS Word оно является вспомогательным средством для оформления текста и подчеркивания деталей. Поэтому для каждого изображения можно выбрать режим взаимодействия с текстом. В одном документе изображение может быть фоновым и располагаться за текстом, в другом – текст может обтекать изображение по границам или по контуру. По умолчанию программа устанавливает режим обтекания *в тексте*, при котором рисунок «разрывает» текст.




. вокруг рамки
. перед текстом
. в тексте
. сверху и снизу

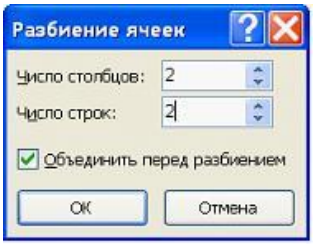
2. **Имеется таблица из 4 строк и 5 столбцов, созданная в MS Word. После выделения 3-го и 4-го столбцов выполнена команда *Объединить ячейки*. Затем выделены первая и вторая ячейки первого столбца и выполнена команда:**




Новая таблица будет содержать _____ ячеек.

. 15
. 16
. 13
. 19

3. **Имеется таблица из 4 строк и 5 столбцов, созданная в MS Word. После выделения 3-го и 4-го столбцов выполнена команда *Объединить ячейки*. Затем выделены первая и вторая ячейки первого столбца и выполнена команда:**




. Новая таблица будет содержать _____ ячеек.

. 15
. 16
. 13
. 19

4. **В документе отображаются точки вместо пробелов, стрелки вместо табуляции, а также другие неожиданные знаки. Эти символы становятся видны на экране, если в MS Word включен режим …**

***ЗАМЕЧАНИЯ:*** ¤ ☐¤ *Срочно* ¤ ☐¤ *На рассмотрение* ¤ ☐¤
*Ответить как можно скорее* ¤ ¶
**В·телефонном·разговоре·19·мая·Graphic·Design·Institute· передал·ваши·слова·следующим·образом:¶**
¶
А.→Одна·внешняя·вывеска·хромалитированная· ↵
для·фасада.·Установлено. → Цена·—·3·360,00·р.¶
Б. →Неоновые·трубки,·по·краям,·около·25·м,↵
внутри.·Установлено. → Цена·—·2·459,00·р.¶
В. →Одна·внутренняя·неоновая·вывеска·с·названием·↵
согласно·утвержденным·планам.·Установлено. → Цена·—·650,00·р.¶
Г. →Неоновые·трубки,·по·краям,·около·40·см,·↵
для·витрины.·Установлено. → Цена·—·325,00·р.¶

. отображения скрытых символов форматирования
. структуры документа
. перекрестных ссылок
. рецензирования документа

**5. Что такое «буфер обмена» для текстового редактора?**

1. Дополнительное окно для форматирования другого документа.
2. Область памяти для временного хранения информации.
3. Специальное поле для сносок и примечаний.

---

**Работа с табличным процессором MS Excel**

---

**6. Правильной записью формулы для электронных таблиц MS Excel среди приведенных является …**

=A1/3+S

. 3*1,3E–3

A1=B3+1

. 2

=A1D7*1

. ,2–2

=A1/3+S

. 3 1,3E–3

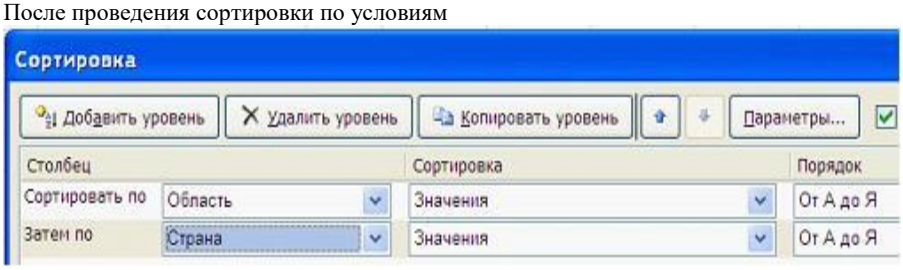
---

**7. Дан фрагмент электронной таблицы**

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Лауреаты Нобелевской премии | | | |
| 2 | Фамилия | Страна | Область | Год |
| 3 | Басов Н. | СССР | физика | 1964 |
| 4 | Бекеши Д. | США | медицина | 1961 |
| 5 | Беккер Г. | США | экономика | 1992 |
| 6 | Берг П. | США | химия | 1980 |
| 7 | Гел-Ман М. | США | физика | 1969 |
| 8 | Кун Р. | Германия | химия | 1938 |
| 9 | Ландау Л. | СССР | физика | 1962 |
| 10 | Мессбауэр Р. | Германия | физика | 1960 |
| 11 | Солженицын А. | СССР | литература | 1970 |
| 12 | Тиселиус А. | Швеция | химия | 1948 |
| 13 | Юкава Х. | Япония | физика | 1949 |

.

После проведения сортировки по условиям




сведения о Ландау Л. будут начинаться с ячейки …

. A7

. A6

. A8

A10

---

**8. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:**

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | 15 | 7 | =ПРОИЗВЕД(A4:B4;A5) |
| 2 | 20 | 28 | =СУММ(A2:B2) |
| 3 | 12 | 13 | 19 |
| 4 | 6 | 5 | 17 |
| 5 | 3 | 29 | 18 |
| 6 | | | =МАКС(A1:C4)-МИН(A3:C5) |

После проведения вычислений значение в ячейке **C6** будет равно …

. 87

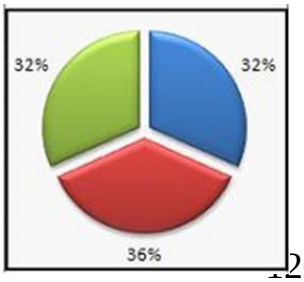
. 27

. 25

. 45

---

**9. В таблице приведены данные о количестве призеров олимпиады по информатике (И), математике (М) и физике (Ф) в трех городах России:**



| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Красноярск | Иркутск | Чита | |
| 2 | И | 130 | 50 | 120 | 300 |
| 3 | М | 30 | 120 | 50 | 200 |
| 4 | Ф | 30 | 50 | 20 | 100 |
| 5 | | 190 | 220 | 190 | |

В столбце Е подсчитано количество призеров по каждому городу, а в строке 5 – количество призеров по каждому предмету.Диаграмма построена по …

1. ✔ строке 5
2. столбцу Е
3. ячейкам В3, С3, D3
4. диапазону В2:В4

---

**10. Требуется вычислить сумму ячеек A1, B1, B2, B3 и C1.**
**Из всех предложенных формул правильный результат дает формула …**

. = СУММ ( A1 : C1 ; B2 : B3 )

. = СУММ ( A1 : B1 ; B2 : C1 )

. = СУММ ( A1 : B3 ) + C1

. = СУММ ( C1 ; A1 : B3 )

---

**Работа с мультимедийными программами и средства обработки цифровой графики**

---

**11. Без потери качества масштабируются _____ изображения.**

. векторные

. растровые

---

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине Информатика***

**Модуль 2 «Технологии использования программно-прикладных пакетов для решения профессиональных задач»**

***повышенный уровень – комплексная контрольная работа для оценки компетенции*** УК-1, ОПК-7.

Критерии оценки (в баллах):

| № п/п | Основные критерии | Баллы |
|---|---|---|
| Базовый (пороговый) уровень | **Оценка комплексной работы:** | 50 |
| | *Задания Word:* | |
| | Наличие отформатированного текста в заданиях; | 5 |
| | Наличие графических элементов; | 5 |
| | Построенная таблица; | 10 |
| | Наличие формул набранных в Word Equation; | 5 |
| | *Задания Excel:* | |
| | Наличие решенных задач; | 10 |
| | Использование встроенных функций; | 10 |
| | Наличие деловой графики. | 5 |
| Повышенный уровень | **Оценка комплексной работы:** | 70 |
| | *Задания Word:* | |

| | | |
|---|---|---|
| | Наличие отформатированного согласно условию текста в задания;<br>Установленная согласно условию задания разметка страницы;<br>Применение стилей;<br>Наличие графических элементов;<br>Построенная таблица;<br>Наличие формул набранных в Word Equation;<br>*Задания Excel:*<br>Наличие решенных задач;<br>Использование встроенных функций;<br>Наличие деловой графики;<br>Использование обрамления таблиц;<br>Использование Условного форматирования<br>Решение задач в одной книге | 5<br>5<br>5<br>5<br>10<br>5<br><br>10<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5 |
| Высокий урвень | **Оценка комплексной работы:**<br>*Задания Word:*<br>Наличие отформатированного согласно условию текста в задания;<br>Установленная согласно условию задания разметка страницы;<br>Применение стилей;<br>Наличие графических элементов;<br>Построенная таблица;<br>Наличие формул набранных в Word Equation;<br>Аккуратность исполнения;<br>Скорость выполнения задания<br>*Задания Excel:*<br>Наличие решенных задач;<br>Использование встроенных функций;<br>Наличие деловой графики;<br>Использование обрамления таблиц;<br>Использование Условного форматирования;<br>Решение задач в одной книге;<br>Аккуратность исполнения;<br>Скорость выполнения задания | 100<br><br>5<br>5<br>5<br>5<br>10<br>5<br>5<br>10<br><br>10<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5<br>5 |

**Вариант 1**

**Текстовый редактор Word**

***Задание 1***

Создать документ следующего вида:

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Стр.**


1. Аналитическая часть……...……...4
   1.1 Общая характеристика хозяйства……..……..……5
   1.2 Характеристика ремонтной базы хозяйства…….....8
   1.3 Анализ существующей технологии и организации ремонта МТП……..….9
   1.4 Анализ основных показателей деятельности предприятия……..15
      1.1.1. Землепользование предприятия…….……..16
      1.1.2. Производственно-экономические показатели деятельности предприятия……....22
      1.1.3. Показатели обеспеченности энергетическими мощностями
      1.1.4. Состав машинотракторного парка……...31
2. Расчетно – организационная часть…….……..40
   2.1. Расчет программы ремонта машин в хозяйстве……..……58
   2.2. Распределение ремонтов машин по местам использования…….……..64
   2.3. Планирование и организация ремонта машин в ЦРМ хозяйства……..……72
      2.3.1. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства……..…..……....78
      2.3.2. Режим работы ЦРМ и основные параметры производственного процесса……...……...80
      2.3.3. ……..


| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Орловский ГАУ АиБ 94-ВКР *(шифр проекта)* | | | |
| Изм. | ол.уч. | Ли ст | № док. | 1 одп. | Дата | | | | |
| Должность | | Фамилия | | | | Пояснительная записка и расчеты к ВКР *(Наименование документа)* | стадия | ист | л истов |
| Зав. кафедрой | | Жосан | | | | | ДП | | 1 30 |
| Руководит. | | Иванов | | | | | Кафедра ЭМТП и тракторы | | |
| Нормоконт. | | Иванов | | | | | | | |
| Выполнил | | Петров | | | | | | | |

***Задание 2.***

В текстовом редакторе Microsoft Word создать страницу с текстом и схематичным рисунком следующего вида:

**Оборудование и материалы. 1.** Лабораторная установка с катушечным высевающим аппаратом и комплектом емкостей для приема и взвешивания зерна (рис. 1.12). **2.** Пурка зерновая. **3.** Секундомер. **4.** Весы технические. **5.** Разновесы. **6.** Шаблон для установки длины рабочей части катушки. **7.** Ключ гаечный 17×19 мм.

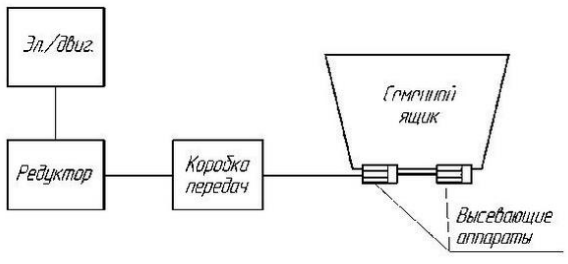



**Рис. 1.12**
Лабораторная установка для определения рабочего объема высевающей катушки и толщины активного слоя семян

**Табличный процессор Excel**

***Задание 1.***

1. Средствами Excel создайте таблицу, макет которой представлен в табл. 3.

Формулы для расчетов

*ПЗ = СМ+ЗР*

*ОЗ = ПЗ*0,5*

*СС = ПЗ + ОЗ*

2. Оформите таблицу по своему усмотрению.
3. Определите изделие с максимальной и минимальной себестоимостью.
4. Постройте цилиндрическую диаграмму по данным графы «Прямые затраты».

**Таблица**

**Расчет себестоимости новых изделий**

| п/п | Наименование изделий | Прямые затраты | | Производственные затраты | Общехозяйственные затраты | Себестоимость изделий |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стоимость материалов | Зарплата рабочих | | | |
| | | *СМ* | *ЗР* | *ПЗ* | *ОЗ* | *СС* |
| | Изделие 1 | | | | | |
| | Изделие 2 | | | | | |
| | Изделие 3 | | | | | |
| | Изделие 4 | | | | | |
| | Изделие 5 | | | | | |
| | Итого: | | | | | |

***Задание 2.***

**Создать таблицу по образцу.**

| п/п | Название | Площадь, кв.км | Население (чел) | Самое большое озеро |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Африка** | **30300000** | **758400000** | **Виктория** |
| 2. | **Австралия** | **7687000** | **20000000** | **Эйр** |
| 3. | **Антарктида** | **14000000** | **0** | |
| 4. | **Южная Америка** | **178000003** | **319500000** | **Маракайбо** |
| 5. | **Северная Америка** | **24200000** | **459600000** | **Верхнее** |
| 6. | **Евразия** | **54600000** | **4212900000** | **Каспийское море** |

**2. В дополнительной графе вычислите Плотность населения материков (Население/Площадь).**
**3. Определите количество материков, в которых население Отсутствует.**
**4. В доп. графе «Наличие озер», поставьте знак «+», если озера есть, и знак «-» иначе.**
**5. Вычислите общее население всех материков.**
**6. Найдите материк с наибольшей территорией.**
**7. Выберите материки, озера которых начинаются на букву «В».**
**8. Отсортируйте таблицу в алфавитном порядке по названию материков.**
**9. Выберите материки, население которых >20 млн. чел, а площадь < 20 млн.кв.км**
**10. Постройте круговую диаграмму, отражающую плотность населения материков.**

**Вариант 2**

**Текстовый редактор Word**

***Задание 1***

Создайте таблицу

**Таблица 1**

| Наименование оборудования | Кол-во шт. | Ном.мощность,кВт | | kиа | cosφ | Рсм, кВт | Qсм, кВАр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | единичная | общая | | | | |
| Группа А (коэффициент kиа<0,6) | | | | | | | |
| Кран с ПВ= 25% | 1 | 13,6 | 13,6 | 0,35 | 0,5 | 4,76 | 8,244 |
| Точильно-шлифов. станки | 3 | 5,5 | 16,5 | 0,17 | 0,65 | 2,805 | 3,278 |
| Сверлильные станки | 3 | 4,25 | 12,75 | 0,12 | 0,4 | 1,53 | 3,5 |
| Зубошлифовальные станки | 2 | 22,25 | 44,5 | 0,17 | 0,65 | 7,565 | 8,84 |
| Кран с ПВ=40% | 2 | 89,17 | 178,35 | 0,18 | 0,5 | 32,1 | 55,6 |
| Горизонтальные ножницы | 2 | 11 | 22 | 0,45 | 0,65 | 9,9 | 11,57 |
| Ножовочная пила | 2 | 3,18 | 6,36 | 0,55 | 0,8 | 3,498 | 2,6 |
| Прод.-строгальные станки | 2 | 53,5 | 107 | 0,17 | 0,65 | 18,19 | 21,26 |
| Токарно-револьвер. станки | 2 | 61,75 | 123,5 | 0,17 | 0,65 | 20,995 | 24,5 |
| Пресс | 3 | 5,5 | 16,5 | 0,25 | 0,65 | 4,125 | 4,82 |
| Высокочастот. установка | 1 | 40 | 40 | 0,15 | 0,87 | 6 | 3,39 |
| Копир.-прошив. станок | 1 | 2,38 | 2,38 | 0,12 | 0,4 | 0,2856 | 0,654 |
| ИТОГО: | 24 | - | 583,44 | 0,19 | - | 111,75 | 148,3 |

***Задание 2.***
Создайте документ следующего вида
**Табличный процессор Excel**

Все стандартные болты, винты и шпильки изготовляют равной прочности на растяжение стержня, на срез резьбы и на отрыв головки, поэтому расчет на прочность соединения обычно производится только по одному основному критерию работоспособности – по прочности. При этом определяют внутренний диаметр резьбы «d». Остальные размеры деталей резьбового соединения (гайки шайбы и др.) принимают в зависимости от диаметра резьбы.

При проектном расчете определяют внутренний диаметр резьбы:

**Задание 3.**

1. В таблице приведена выработка рабочих за 3 дня. Создать на рабочем листе таблицу. На втором рабочем листе определить общую выработку каждого работника по дням и в целом за три дня с помощью логических функций, оформив в виде таблицы.

| Ф.И.О. | № уч-ка | 23.05. 2015 | 24.05. 2015 | 25.05. 2015 |
|---|---|---|---|---|
| Иванов | 1 | 5 | 7 | 4 |
| Петров | 2 | 6 | 8 | 5 |
| Сидоров | 1 | 7 | 9 | 6 |
| Петров | 2 | 8 | 10 | 7 |
| Петров | 2 | 2 | 4 | 1 |
| Иванов | 3 | 9 | 11 | 8 |
| Иванов | 2 | 8 | 11 | 5 |
| Петров | 3 | 5 | 9 | 7 |
| Иванов | 1 | 4 | 6 | 3 |
| Петров | 2 | 3 | 5 | 2 |
| Сидоров | 3 | 5 | 7 | 1 |
| Иванов | 1 | 7 | 9 | 6 |
| Петров | 2 | 4 | 6 | 3 |
| Иванов | 3 | 6 | 8 | 5 |
| Сидоров | 3 | 8 | 10 | 7 |

2. На втором листе под таблицей с помощью функций выведите фамилию работников, выполнивших максимальную и минимальную выработку за три дня и их общую выработку.

3. Построить диаграмму по общей выработке рабочих с отражением фамилий работников и значений выработки.
4. Построить диаграмму по выработке рабочих по дням с отражением всей необходимой информации.

**Задание 4.**

1. **Создать таблицу по образцу.**

| Имя игрока | Номер игрока | Рост(кг) | Вес(кг) | Возраст(лет) | Роль в команде |
|---|---|---|---|---|---|
| Александр Кучер | 5 | 184 | 77 | 26 | Защитник |
| Андрей Пятов | 12 | 187 | 85 | 36 | Вратарь |
| Фернандиньо | 7 | 176 | 67 | 23 | Полузащитник |
| Томаш Хюбшман | 3 | 180 | 76 | 27 | Защитник |
| Владимир Приемов | 15 | 183 | 75 | 22 | Нападающий |
| Разван Рац | 26 | 178 | 74 | 27 | Защитник |

**2. Определите на сколько лет Андрей Пятов старше Владимира Приемова. 3. Определите количество защитников в команде.**

**4. В дополнительной графе отметьте словом «высокий», игроков, рост которых выше 180 см, остальных словом «средний».**

**5. Вычислите средний возраст игроков всей команды.**

**6. Определите самого младшего футболиста.**

**7. Выберите игроков, номер которых больше 12, но меньше 26.**

**8. Отсортировать таблицу по Номеру игрока в порядке возрастания**

**9. Выберите футболистов, которые являются защитниками, и имеют рост 178 см**

**10. Постройте столбчатую гистограмму, отражающую рост каждого игрока и его вес.**

**Модуль 2 «Технологии использования программно-прикладных пакетов для решения профессиональных задач»**

***Высокий уровень* – Кейс-задача *для оценки компетенции*** УК-1, ОПК-7.

Критерии оценки (в баллах):

Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

| | | |
|---|---|---|
| -50 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 3 |
| 1-68 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 4 |
| 9-85 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 5 |
| 6-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 6 |

**ВАРИАНТ 1**

**Кейс 1 подзадача 1**

Олимпиада по программированию оценивается по сумме очков, полученных за каждую из трех задач, плюс 10 % от набранной суммы для учащихся младше 10-го класса. Участники, набравшие 27 баллов и более, получают диплом 1 степени, 25–26 баллов – диплом 2 степени, 23–24 балла – диплом 3 степени. Участники, набравшие меньше 23 баллов, получают поощрительные грамоты.

Введите в электронную таблицу исходные данные (слова можно сокращать).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоги олимпиады по программированию | | | | | | | |
| 2 | Код участника | ФИО | Класс | Баллы | | | Сумма баллов | Диплом |
| 3 | | | | Задача № 1 | Задача № 2 | Задача № 3 | | |
| 4 | 102 | Скворцова И.М. | 9 | 8 | 8 | 7 | | |
| 5 | 113 | Тихонов В.Л. | 11 | 6 | 8 | 11 | | |
| 6 | 117 | Яковлев С.В. | 11 | 8 | 7 | 12 | | |
| 7 | 109 | Зайцева О.С. | 10 | 6 | 7 | 9 | | |
| 8 | 101 | Максимов И.А. | 8 | 5 | 5 | 5 | | |
| 9 | 122 | Семенов Д.А. | 9 | 7 | 6 | 5 | | |
| 10 | 107 | Чернов А.П. | 9 | 8 | 8 | 10 | | |
| 11 | 110 | Смирнов В.А. | 11 | 10 | 7 | 12 | | |
| 12 | 123 | Лебедев М.Ю. | 11 | 10 | 8 | 5 | | |
| 13 | 105 | Сергеев А.Н. | 11 | 8 | 8 | 9 | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | Средние значения | | | | | | |
| 16 | | Суммарный результат | | | | | | |

Введите в электронную таблицу формулы для расчета:

– значений в столбцах G и H (в обоих случаях используйте логическую функцию «ЕСЛИ»);

– средних значений в ячейках D15, E15, F15;

– общей суммы баллов по всем участникам в ячейке G16.

По полученным расчетам установите соответствие между номерами задач и средними результатами их решения:

. ,6

. ,2

. ,5

. ,8

**Решение:**

Значения в ячейках D15, E15, F15 рассчитываются соответственно по формулам:

***=СРЗНАЧ(D4:D13)***,

***=СРЗНАЧ(E4:E13)***,

***=СРЗНАЧ(F4:F13)***.

После выполнения всех расчетов исходная таблица примет вид:

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоги олимпиады по программированию | | | | | | | |
| 2 | Код участника | ФИО | Класс | Баллы | | | Сумма баллов | Диплом |
| 3 | | | | Задача № 1 | Задача № 2 | Задача № 3 | | |
| 4 | 102 | Скворцова И.М. | 9 | 8 | 8 | 7 | | |
| 5 | 113 | Тихонов В.Л. | 11 | 6 | 8 | 11 | | |
| 6 | 117 | Яковлев С.В. | 11 | 8 | 7 | 12 | | |
| 7 | 109 | Зайцева О.С. | 10 | 6 | 7 | 9 | | |
| 8 | 101 | Максимов И.А. | 8 | 5 | 5 | 5 | | |
| 9 | 122 | Семенов Д.А. | 9 | 7 | 6 | 5 | | |
| 10 | 107 | Чернов А.П. | 9 | 8 | 8 | 10 | | |
| 11 | 110 | Смирнов В.А. | 11 | 10 | 7 | 12 | | |
| 12 | 123 | Лебедев М.Ю. | 11 | 10 | 8 | 5 | | |
| 13 | 105 | Сергеев А.Н. | 11 | 8 | 8 | 9 | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | Средние значения | | 7,6 | 7,2 | 8,5 | | |
| 16 | | Суммарный результат | | | | | | |

**Кейс 1 подзадача 2**

Олимпиада по программированию оценивается по сумме очков, полученных за каждую из трех задач, плюс 10 % от набранной суммы для учащихся младше 10-го класса. Участники, набравшие 27 баллов и более, получают диплом 1 степени, 25–26 баллов – диплом 2 степени, 23–24 балла – диплом 3 степени. Участники, набравшие меньше 23 баллов, получают поощрительные грамоты.



Проанализируйте диаграмму, приведенную ниже, в соответствии с предлагаемыми вариантами ответов.

Приведенная на рисунке диаграмма отображает …

. распределение участников по категориям награжденных

распределение участников по классам обучения

.

вклад баллов за каждую задачу в общий результат

. победителя

лучшие результаты в каждой номинации

.

**Решение:**

Вариант «распределение участников по классам обучения» не подходит, так как в этом случае на круговой диаграмме должно быть два равных по величине сектора (для 8 и 10 классов), а не три.
Вариант «вклад баллов за каждую задачу в общий результат победителя» не подходит, потому что задач было три, поэтому и секторов на диаграмме должно быть три, а не четыре.
Вариант «лучшие результаты в каждой номинации» не подходит, потому что все четыре результаты различны. Кроме того, для сравнения отдельных величин целесообразней использовать гистограммы.
Рассмотрим оставшийся вариант «распределение участников по категориям награжденных». Дипломом 1-й степени награждены 3 участника, 2-й степени – 3, 3-й степени – 1, грамотами – 3.
Итак, приведенная на рисунке диаграмма отображает распределение участников по категориям награжденных

---

**Кейс 1 подзадача 3**

Олимпиада по программированию оценивается по сумме очков, полученных за каждую из трех задач, плюс 10 % от набранной суммы для учащихся младше 10-го класса. Участники, набравшие 27 баллов и более, получают диплом 1 степени, 25–26 баллов – диплом 2 степени, 23–24 балла – диплом 3 степени. Участники, набравшие меньше 23 баллов, получают поощрительные грамоты.

Суммарный результат по всем участникам равен …

*Округлите результат до одного знака после запятой, например 225,5.*

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоги олимпиады по программированию | | | | | | | |
| 2 | Код участника | ФИО | Класс | Баллы | | | Сумма баллов | Диплом |
| 3 | | | | Задача № 1 | Задача № 2 | Задача № 3 | | |
| 4 | 102 | Скворцова И.М. | 9 | 8 | 8 | 7 | 25,3 | |
| 5 | 113 | Тихонов В.Л. | 11 | 6 | 8 | 11 | 25 | |
| 6 | 117 | Яковлев С.В. | 11 | 8 | 7 | 12 | 27 | |
| 7 | 109 | Зайцева О.С. | 10 | 6 | 7 | 9 | 22 | |
| 8 | 101 | Максимов И.А. | 8 | 5 | 5 | 5 | 16,5 | |
| 9 | 122 | Семенов Д.А. | 9 | 7 | 6 | 5 | 19,8 | |
| 10 | 107 | Чернов А.П. | 9 | 8 | 8 | 10 | 28,6 | |
| 11 | 110 | Смирнов В.А. | 11 | 10 | 7 | 12 | 29 | |
| 12 | 123 | Лебедев М.Ю. | 11 | 10 | 8 | 5 | 23 | |
| 13 | 105 | Сергеев А.Н. | 11 | 8 | 8 | 9 | 25 | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | Средние значения | | | | | | |
| 16 | | Суммарный результат | | | | | 241,2 | |

**Решение:**

После выполнения расчетов исходная таблица примет вид:

Таким образом, суммарный результат по всем участникам равен 241,2.

---

**Кейс 2 подзадача 1**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Широко используется в издательских системах, требующих изображения наилучшего качества, растровый формат …

. TIFF

. BMP

. GIF

. CDR

**Решение:**

Знание графических форматов и их возможностей является одним из ключевых факторов в допечатной подготовке изданий, подготовке изображений для Web и в компьютерной графике вообще.

**Формат *TIFF*** для хранения растровых изображений с большой глубиной цвета достаточно широко используется в издательских системах, требующих изображения наилучшего качества. Он также используется при сканировании, отправке факсов, распознавании текста. Благодаря своей совместимости с большинством профессионального ПО для обработки изображений, формат TIFF очень удобен при переносе изображений между компьютерами различных типов.

Универсальный растровый **формат *BMP*** является родным форматом Windows, он поддерживается всеми графическими редакторами, работающими под ее управлением. Изображение в этом формате сохраняется попиксельно, без сжатия. Данные о цвете хранятся только в модели RGB, поддерживаются как индексированные цвета (до 256 цветов), так и полноцветные изображения, Применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows и, по сути, больше ни на что не пригоден. Использование BMP не для нужд Windows является распространенной

ошибкой новичков: использовать BMP нельзя ни в Web, ни для печати (особенно), ни для простого переноса и хранения информации.

**Формат *GIF*** предложен фирмой CompuServe в 1987 году. Отличительной его особенностью является использование режима индексированных цветов (не более 256), что ограничивает область применения формата изображениями, имеющими резкие цветовые переходы. У этого формата есть интересные особенности, позволяющие создавать прозрачность фона и анимацию изображения.

**Формат *CDR*** – формат векторного изображения, созданного с помощью программы CorelDRAW. Данный формат файла разработан компанией Corel для использования в собственных программных продуктах. Так как формат проприетарный, CDR-файлы не поддерживаются многими программами, предназначенными для редактирования изображений.

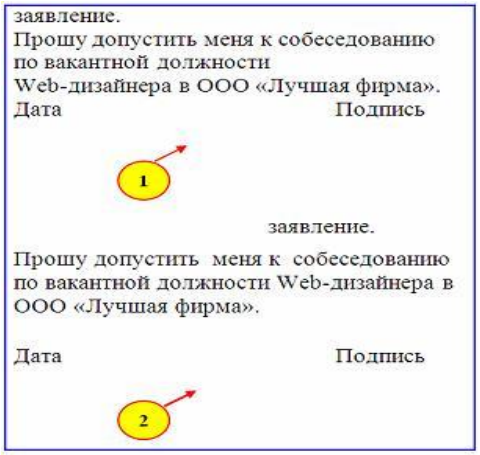
---

**Кейс 2 подзадача 2**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Имеются два фрагмента одного и того же текста.




Для первого и второго фрагментов текста различаются следующие параметры символов и абзацев …

. способ выравнивания

. вертикальный интервал между абзацами

. величина абзацного отступа

. размер шрифта

**Решение:**

Абзац в MS Word – фрагмент текста между двумя нажатиями на клавишу Enter. Абзацы характеризуются следующими параметрами:

- отступ первой строки от левого поля страницы («красная» строка);
- отступ основной части абзаца относительно левого поля страницы;
- выравнивание абзаца (по левому, правому краю, по центру или по ширине страницы);
- междустрочный интервал (интервал между строками в пределах абзаца);
- отбивки (интервалы между соседними абзацами перед и после);
- позиции табуляции.

Эти параметры, а также тип использованного шрифта, его размер, насыщенность, подчеркивание, цвет и др. и составляют **Стиль абзаца**.

---

**Кейс 2 подзадача 3**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Два компьютера в локальной сети лаборатории коммуникационных технологий имеют свои уникальные IP-адреса. В таблице фрагменты этих адресов закодированы буквами от А до З. Запишите последовательность этих букв, кодирующую IP-адреса первого и второго компьютеров (в порядке возрастания).

| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 192. | 2.168. | .141 | 19 | 20.1 | 16 | 8.20 |

**бжз**

**гдвеа |**

**Решение:**

Каждый компьютер, подключенный к сети, имеет цифровой IP-адрес.

IP-адрес имеет длину 4 байта. Обычно первый и второй байты определяют адрес сети, третий байт определяет адрес подсети, а четвертый – адрес компьютера в подсети. IP-адреса записываются в виде четырех чисел со значениями от 0 до 255, разделенных точками.

Например, IP-адрес 125.57.4.120. Адрес сети – 125.57; адрес подсети – 4; адрес компьютера в подсети – 120.

В приведенном задании известно, что адреса относятся к компьютерам, находящимся в одной компьютерной сети. Поэтому первые три части адреса у компьютеров должны совпадать. Это возможно, если первым фрагментом в одном адресе является Б (192), а в другом Д (19). Тогда после Д должен следовать фрагмент, начинающийся с 2, то есть В(2.168). Получили ДВ – 192.168). Значит, после фрагмента Б должен стоять фрагмент, начинающийся с 1. Таким может быть только фрагмент Ж (16). Получаем БЖ – 192.16). За этим фрагментом будет следовать фрагмент З (8.20), так как он начинается с 8. Получаем БЖЗ – (192.168.20). Тогда после фрагмента В будет следовать фрагмент Е (20.1). Получаем ДВЕ –

(192.168.20.1). Остались фрагменты А и Г. Очевидно получаем последовательности ДВЕА – 192.168.20.152 и БЖЗГ – 192.168.20.141.

Упорядочив адреса в порядке возрастания, получим последовательность БЖЗГДВЕА.

**ВАРИАНТ 2**

**Кейс 1 подзадача 1**

Студенты выполняют 5 тестов по информатике. За каждый тест можно получить от 0 до 10 баллов. Если за тест № 3 получено не менее 6 баллов, то этот результат увеличивается на 20 %. Если суммарное количество полученных при тестировании баллов меньше 20, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 20 до 29; оценке «4» – от 30 до 39; оценке «5» – 40 баллов и выше.

Введите в электронную таблицу исходные данные (слова можно сокращать).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоги тестирования | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | ФИО | Тест 1 | Тест 2 | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Сумма баллов | Оценка |
| 4 | Авилова О.С. | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | | |
| 5 | Арбузов Н.В. | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | | |
| 6 | Бондаренко Д.А. | 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | | |
| 7 | Васильева К.А. | 9 | 7 | 7 | 10 | 9 | | |
| 8 | Голубев В.В. | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | | |
| 9 | Денисов А.М. | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | | |
| 10 | Игнатьев С.А | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | | |
| 11 | Кудинов В.С. | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | | |
| 12 | Серова Т.В. | 8 | 6 | 7 | 9 | 8 | | |
| 13 | Филатова М.Е. | 5 | 6 | 7 | 6 | 5 | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | Средний результат | | | | | | | |

Введите в электронную таблицу формулы для расчета:

– значений в столбцах G и H (используйте логическую функцию «ЕСЛИ»);

– среднего значения в ячейке G15.

По полученным расчетам установите соответствие между следующими участниками олимпиады и количеством набранных ими баллов:

Авилова О. С.
Васильева К. А.
Денисов А. М.

. **1** 19

. **2** 43,4

. **3** 44,8

. 24

**Решение:**

Значения в столбце G рассчитываются по формуле:

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоги тестирования | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | ФИО | Тест 1 | Тест 2 | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Сумма баллов | Оценка |
| 4 | Авилова О.С. | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 19 | 2 |
| 5 | Арбузов Н.В. | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 24 | 3 |
| 6 | Бондаренко Д.А. | 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | 39,6 | 4 |
| 7 | Васильева К.А. | 9 | 7 | 7 | 10 | 9 | 43,4 | 5 |
| 8 | Голубев В.В. | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 26,2 | 3 |
| 9 | Денисов А.М. | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 44,8 | 5 |
| 10 | Игнатьев С.А | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | 35,4 | 4 |
| 11 | Кудинов В.С. | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 29 | 3 |
| 12 | Серова Т.В. | 8 | 6 | 7 | 9 | 8 | 39,4 | 4 |
| 13 | Филатова М.Е. | 5 | 6 | 7 | 6 | 5 | 30,4 | 4 |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | Средний результат | | | | | | 33,12 | |

***=ЕСЛИ(D4>=6;B4+C4+D4*1,2+E4+F4;СУММ(B4:F4))***.

Значения в столбце H рассчитываются по формуле:

***=ЕСЛИ(G4<20;2;ЕСЛИ(G4<30;3;ЕСЛИ(G4<40;4;5)))***.

Значение в ячейке G15 рассчитывается по формуле:

***=СРЗНАЧ(G4:G13)***.

После выполнения расчетов исходная таблица примет вид:

Таким образом, Авилова О. С. набрала 19 баллов, Васильева К. А. – 43,4 балла, Денисов А. М. – 44,8 балла.

---

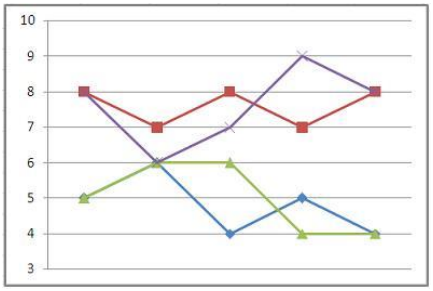
**Кейс 1 подзадача 2**

Студенты выполняют 5 тестов по информатике. За каждый тест можно получить от 0 до 10 баллов. Если за тест № 3 получено не менее 6 баллов, то этот результат увеличивается на 20 %. Если суммарное количество полученных при тестировании баллов меньше 20, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 20 до 29; оценке «4» – от 30 до 39; оценке «5» – 40 баллов и выше.

По данным исходной таблицы установите соответствие между фамилиями студентов:

1) Серова Т. В., 2) Бондаренко Д. А., 3) Голубев В. В.

и цветами графиков, построенных по их оценкам.




**«Лишний»** график имеет _____ цвет.

. си ний

. кр асный

. зе леный

. фи олетовый

**Решение:**

**«Лишний»** график имеет синий цвет.

---

**Кейс 1 подзадача 3**

Студенты выполняют 5 тестов по информатике. За каждый тест можно получить от 0 до 10 баллов. Если за тест № 3 получено не менее 6 баллов, то этот результат увеличивается на 20 %. Если суммарное количество полученных при тестировании баллов меньше 20, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 20 до 29; оценке «4» – от 30 до 39; оценке «5» – 40 баллов и выше.

Выполните сортировку в электронной таблице по столбцу «Оценка» по убыванию. Определите суммарное количество студентов, получивших оценки «3» и «2».

4

---

**Кейс 2 подзадача 1**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Для кодирования цвета пикселя в 24-битной RGB-модели используют шестнадцатеричные значения интенсивности цветовых компонент формата RRGGBB, где RR – код красного цвета, GG – код зеленого цвета, BB – код синего цвета. Пиксель с кодом 808080 будет соответствовать _____ цвету.

. сер ому
. чер ному
. бел ому
. кор ичневому

**Решение:**

В 24-битной системе кодирования цветов RGB, используемой для мониторов, каждая из трех цветовых составляющих (красная, зеленая, синяя) может принимать значение от 0 до 255 и кодируется одним байтом (две шестнадцатеричные цифры). Нуль соответствует полному отсутствию данной цветовой составляющей в пикселе, 255 ($FF_{16}$) – максимальной яркости данного цвета. Максимальная яркость всех трех цветовых сигналов $FFFFFF_{16}$ в RGB обеспечивает белый цвет пикселя. Минимальная (все цвета выключены) – $000000_{16}$ – черный цвет.

Равные интенсивности трех составляющих задают серый цвет. Причем чем ближе эти значения к 0, тем оттенок серого цвета темнее, и, соответственно, чем ближе к 255, тем оттенок серого цвета светлее.

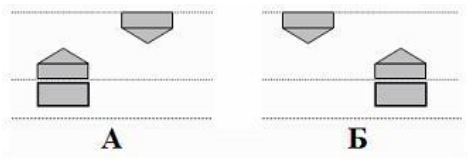
---

**Кейс 2 подзадача 2**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

В текстовом процессоре MS Word «ползунки» (маркеры) линейки установлены так, как показано на рисунке (варианты А и Б).

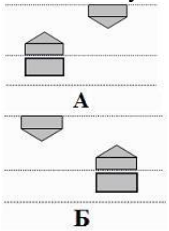



Варианты А и Б расположения ползунков задают …

. А – «красную» строку абзаца
. Б – выступ первой строки абзаца
. А – отступ от левого края страницы
. Б – «красную» строку абзаца

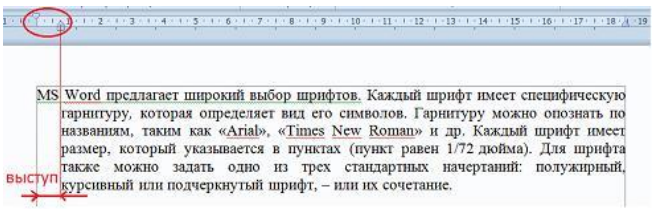
**Решение:**

Для того чтобы задать «красную» строку абзаца, необходимо сместить верхний бегунок линейки относительно нижнего бегунка на желаемую величину «красной» строки (рис. А).




Для того чтобы задать выступ первой строки абзаца, необходимо сместить нижний бегунок линейки относительно верхнего бегунка на желаемую величину выступа (рис. Б).

Текст абзаца, имеющий выступ:



**Кейс 2 подзадача 3**

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Дан фрагмент текста:

При активизации *** система открывает соответствующий файл или опять же гипермедийный документ, который может быть установлен на другом компьютере, также подключенном к Интернету. Некоторые документы в Web полностью состоят из ***

Из следующих терминов:

**браузер, гиперссылка, мультимедиа, Web-сервер**

вместо многоточия (***) в представленном фрагменте следует использовать слово …

(Ответ введите в именительном падеже единственного числа.)

**Решение:**

При активации **гиперссылки** система открывает соответствующий файл или опять же гипермедийный документ, который может быть установлен на другом компьютере, также подключенном к Интернету. Некоторые документы в Web полностью состоят из **гиперссылок**.

Ответ: **гиперссылка**.

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине Информатика***

**Модуль 3 «Компьютерные сети. Кибербезопасность»**

***повышенный уровень – тестирование для оценки компетенции УК-1, ОПК-7***

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| -54 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 1 до 27 |
| 5-69 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 28 до 34 |
| 0-84 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 35 до 42 |
| 5-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 43 до 50 |

**1. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:**

1) региональной
2) территориальной
**3) локальной**
4) глобальной

**2. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:**

1) коммутатором
2) сервером
3) модемом
4) адаптером

**3. Скорость передачи информации по локальной сети обычно находится в диапазоне:**

1) от 10 до 100 Мбит/с
2) от 10 до 100 Кбит/с
3) от 100 до 500 бит/с
4) от 10 до 100 бит/с

**4. Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?**

1) 1280
2) 10240
3) 160
4) 10000

**5. Сколько Мбайт будет передаваться за одну минуту по каналу с пропускной способностью 100 Мбит/с?**

1) 750
2) 12,5
3) 6000
4) 600

**6. 1 Гбит/с равен:**

1) 1024 Мбит/с
2) 1024 Мбайт/с
3) 1024 Кбит/с
4) 1024 байт/с

**7. За сколько секунд будет передано 25 Мбайт информации по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?**

1) 20
2) 2,5
3) 40
4) 200

**8. Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:**

1) линейная шина
2) соединение типа «звезда»
3) древовидная топология

**9. Если к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного центрального узла – это:**

1) линейная шина
2) соединение типа «звезда»
3) древовидная топология

**10. Выберите правильные ответы:**

1) Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь сетевую карту
2) Одноранговые сети используются в том случае, если в локальной сети более 10 компьютеров
3) Сервер – это мощный компьютер, необходимый для более надежной работы локальной сети
4) Сеть на основе сервера – когда все компьютеры локальной сети равноправны

**11. Выберите домен верхнего уровня в Интернете, принадлежащий России:**

1) ra
2) ro
3) rus
4) ru

**12. Интернет – это:**

1) локальная сеть
2) корпоративная сеть
3) глобальная сеть
4) региональная сеть

**13. Задан адрес сервера Интернета: *www.mipkro.ru*. Каково имя домена верхнего уровня?**

**1) www.mipkro.ru**
2) mipkro.ru
3) ru
4) www

**14. Для работы в сети через телефонный канал связи к компьютеру подключают:**

1) адаптер
2) сервер
3) модем
4) коммутатор

**15. Модем – это …, согласующее работу … и телефонной сети. Вместо каждого многоточия вставьте соответствующие слова:**

1) устройство; программы
2) программа; компьютера
3) программное обеспечение; компьютера
4) устройство; дисковода
5) устройство; компьютера

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине Информатика***
**Модуль 3 «Компьютерные сети. Кибербезопасность»**
***высокий уровень – реферирование для оценивания компетенции УК-1, ОПК-7***

Критерии оценки (в баллах):

| № п/п | Основные критерии | аллы |
|---|---|---|
| Базовый (пороговый) уровень | **Оценка собственных достижений автора:**<br>обоснование актуальности работы<br>новизна работы<br>самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы<br>использование знаний вне образовательной программы<br>достоверность результатов<br>возможность использования результатов работы в учебном процессе | **0**<br>-5<br><br><br>-5<br>-5<br>-7 |
| Повышенный уровень | **Эрудированность автора в рассматриваемой области:**<br>использование известных результатов и научных фактом<br>знакомство с современным состоянием проблемы<br>отражение связи с другими науками<br>владение научной терминологией<br>использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др. | **5**<br>-5<br>-5<br>-5<br>-5 |
| Высокий урвень | **Структурно-содержательный компонент:**<br>формулировка цели и задач работы ;<br>логика изложения;<br>убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы;<br>структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы);<br>наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.);<br>качество оформления;<br>публикация в периодическом издании или сборнике трудов | **5**<br><br><br><br><br>0<br>5 |

**Темы рефератов**

| | Тема | Опорные слова для раскрытия темы |
|---|---|---|
| 1. | Компьютерные телекоммуникации | Общая схема компьютерной телекоммуникации. Классификация компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети |
| 2. | Информационные сервисы глобальной сети Интернет | Передача файлов, электронная почта, WWW, телеконференции, базы данных с удаленным доступом |
| 3. | Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей | Аппаратные средства: каналы связи (кабель, телефонная сеть, оптоволокно); сетевые карты, модемы. Программные средства: протоколы (TCP/IP), браузеры, программа Сетевое окружение |
| 4. | Информационные ресурсы | Информационные ресурсы, услуги и продукты |
| 5. | Веб-страница как гипертекстовый документ. Структура адреса веб-страницы | Ресурсы Интернета. Технология WWW. Веб-страница и ее структура. Адресация в сетях. Структура URL-адреса |
| 6. | Организация поиска информации | Поисковые системы: назначение, структура. Русскоязычные поисковые системы: Рамблер, Яндекс |
| 7. | Технология поиска информации в Интернете | Поиск: по URL-адресу; по рубрикаторам, классификаторам и каталогам; по запросу. Основные правила формирования запроса. Описание объекта для последующего поиска на примере. Достоверность информации, представленной в Интернете |
| 8. | Информатизация. Роль информатики в жизни общества | Характеристика индустриального и информационного общества. Информационные взрывы. Всеобщая компьютеризация. Примеры |

| | | |
|---|---|---|
| 9. | Информационная культура человека | Организация индивидуального информационного пространства. Работа с информацией |
| 10. | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека | Правовое регулирование информационной деятельности. Этические нормы |
| 11. | Информационная безопасность | Цели и задачи информационной безопасности. Информационные угрозы. Методы защиты информации в компьютерных системах |
| 12. | Этика сетевого общения | Общение online: чаты, комнаты для бесед. Этика делового общения: телеконференции, электронная переписка |
| 13. | Развитие компьютерных технологий и их применение в сельском хозяйстве | Применение навигационных систем, информационные технологии в молочнопромышленном комплексе. Применение геоинформационных систем мониторига. |
| 14. | Применение электронно-цифрового ключа для защиты данных | Защита данных. Разработка ЭЦП. Криптографические системы. |
| 15. | История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet. | Первый сеанс связи. Сеть ARPANET. Сервисы, позволяющие собирать и анализировать различную информацию о посетителях Веба |
| 16. | Структура Internet. Руководящие органы и стандарты Internet. | Интернет-общество. Совет по архитектуре Интернета (IAB). Рабочая инженерная группа по Интернету (IETF). Рабочая исследовательская группа по Интернету (IRTF). Корпорация Интернет по выделенным именам и номерам (ICANN).VeriSign.Стандарты ISO. |
| 17. | Каналы связи и способы доступа в Internet. | Классификация компьютерных каналов связи. Коммутируемый доступ. Доступ по выделенным линиям. Доступ по широкополосной сети (DSL - Digital Subscriber Line). Доступ к Интернет по локальной сети. Спутниковый доступ в Интернет. Доступ к Интернет с использованием каналов кабельной телевизионной сети. Беспроводные технологии |
| 18. | Протоколы и сервисы сети Internet. | DNS, DHCP, WHOIS. Взаимодействие операционных систем в сетях. Различные архитектуры локальных сетей. Рабочие группы, домены, виртуальные частные сети. Особенности архитектур. Проектирование и разработка внутренних стандартов при построении локальной сети. |
| 19. | Клиентские программы для работы с электронной почтой. Особенности их использования и конфигурирования. | Определение электронной почты. История создания и развития электронной почты. Путеводитель в мир клиентских программ для работы с электронной почтой. Клиентские программы для работы с электронной почтой. Самые популярные почтовые клиенты в России. |
| 20. | Графические форматы при оформлении Web-страниц. | Графика и трафик. GIF — формат для дизайна. JPEG — формат для фотографий и видеокадров.PNG — универсальная растровая новинка. Векторное представление. Анимация, интерактивность и взаимодействие. Окончательное решение за вами |
| 21. | Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet. | Технологии поиска. Поисковые инструменты. Поисковые машины (search engines). Каталоги (directories). Подборки ссылок. Базы данных адресов ( addresses database). Поиск в архивах Gopher (Gopher archives). Система поиска FTP файлов (FTP Search). Система поиска в конференциях Usenet News. Системы мета-поиска. Системы поиска людей. |
| 22. | Образовательные ресурсы сети Internet. | **Понятие и особенности образовательного интернет-ресурса. Образовательные интернет-порталы. Классификация образовательных ресурсов Интернет** |
| 23. | Новые виды сервиса Internet — ICQ, IP-телефония, видеоконференция. | Характеристика основных сервисов Интернет интерактивного характера. Самая большая компьютерная конференция -USENET. Универсальная контактная система ICQ. Живой разговор (общение) в Интернет с помощью IRC. |
| 24. | Проблемы защиты информации в Internet. | Принципы защиты информации. Криптография. Электронная подпись. Аутентификация. Защита сетей. |
| 25. | Электронная коммерция и реклама в сети Internet. | Понятие электронной коммерции как предоставления товаров и платных услуг через глобальные информационные сети. Процесс реализации полной автоматической обработки заказа. Главные преимущества электронного бизнеса. Проблемы в области виртуальных продаж. |
| 26. | Сеть Internet и киберпреступность. | Компьютерная информация, как объект правовой защиты. Общая характеристика преступлений в компьютерной сфере по современному Российскому |

| | | |
|---|---|---|
| | | законодательству. История появления и развитие преступлений в сфере высоких информационных технологий. Международный и отечественный опыт борьбы с компьютерными преступлениями |
| 27. | Основные принципы адресации и передачи данных в сетях | Понятие дейтаграммы. Пакетная передача данных. IP протокол. Строение пакета данных в IP протоколе. Адресация в сетях. IP адресация, MAC адрес. Классификация сетей. Способы разбиения и объединения сетей. Маска подсети. Дополнительные возможности расширения адресного пространства. |
| 28. | Модель OSI (Open Systems Interconnection). | Принцип взаимодействия открытых систем. Многоуровневая архитектура OSI и принципы ее функционирования. Состав и назначение уровней архитектуры модели OSI. Протокольные и сервисные блоки данных, их назначение, свойства, взаимосвязь. |
| 29. | Понятие протокола и стека протоколов. | Понятие и назначение протокола обмена данными. Понятие стека протоколов. Стек протоколов TCP/IP. Классификация протоколов стека TCP/IP по уровням модели OSI. |
| 30. | Специализированные службы и протоколы сети. | DNS, DHCP, WHOIS. Взаимодействие операционных систем в сетях. Различные архитектуры локальных сетей. Рабочие группы, домены, виртуальные частные сети. Особенности архитектур. Проектирование и разработка внутренних стандартов при построении локальной сети. |

***Оценочные средства для текущего контроля***
***по дисциплине* Информатика**
**Модуль 1«Введение в информатику»**
***Пороговый уровень – реферирование для оценки компетенции УК-1, ОПК-7***

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| 1-54 | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 1 до 54 |
| 55- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 55 до 69 |
| 70- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 70 до 84 |
| 85- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 85 до 100 |

**Темы рефератов**

| Содержание темы | | |
|---|---|---|
| | Название темы | Вопросы темы |
| 1. | Банки информации | 1. Информационно-справочные и информационно-поисковые системы.<br>2. Системы автоматизации документооборота и учета.<br>3. Банки данных.<br>4. Банки документов.<br>5. Иерархические классификационные системы.<br>6. Дескрипторные информационно-поисковые языки. |
| 2. | Системы обработки текстов | 1. Программные системы обработки текстов под MS DOS.<br>2. Текстовый редактор Лексикон<br>3. Текстовый редактор Word<br>4. Настольные издательские системы. |
| 3. | Автоматизация обработки документов | 1. Преобразование документов в электронную форму.<br>2. Работа с программами Fine Reader, Sine Form<br>3. Преобразование графического изображения в текстовый формат<br>4. Автоматизированный перевод документов<br>5. Работа в программе Promt<br>6. Контроль качества перевода |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Работа с базами данных | 1. Основные понятия баз данных<br>2. Формирование баз данных<br>3. Реляционные базы данных<br>4. Системы управления распределенными базами данных. ORACLE |
| 5. | Информационно-поисковые и образовательные системы | 1. Тематические каталоги в поисковых системах<br>2. Поисковые машины (search ingines)<br>3. Обучающие системы.<br>4. Средства создания электронных учебников. |
| 6. | Средства автоматизации научно-исследовательских работ | 1. Системы компьютерной алгебры.<br>2. Пакет MathCad.<br>3. Компьютерная обработка статистической информации |
| 7. | Искусственный интеллект | 1. История развития искусственного интеллекта<br>2. Направления развития искусственного интеллекта<br>3. Машинный интеллект иробототехника<br>4. Эвристическое моделирование и программирование<br>5. Система знаний<br>6. Модели представления данных |

***Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине* Информатика**

**Модуль 2 «Технологии использования программно-прикладных пакетов для решения профессиональных задач»**

***Повышенный уровень – тестирование для оценки компетенции УК-1, ОПК-7***

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| 1-54 | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 1 до 54 |
| 55- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 55 до 69 |
| 70- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 70 до 84 |
| 85- | баллов выставляется студенту, если правильных тов | от 85 до 100 |

**Тестирование**
**Технологии проектирования персональных баз данных**

1. **Базы данных – это:**

1) набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
2) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
3) программные средства, осуществляющие поиск информации
4) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации

---

2. Информационная система – это:
   1) набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
   2) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
   3) программные средства, осуществляющие поиск информации
   4) программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации

---

3. В реляционной БД информация организована в виде:
   1) сети
   2) дерева
   3) прямоугольной таблицы

---

4. В иерархической БД информация организована в виде:
   1) сети
   2) дерева
   3) прямоугольной таблицы

---

5. Краткие сведения об описываемых объектах – это:
   1) фактографическая БД
   2) документальная БД
   3) централизованная БД
   4) распределенная БД

---

6. Обширная информация самого разного типа – это:
   1) фактографическая БД
   2) документальная БД
   3) централизованная БД
   4) распределенная БД

---

7. Вся информация хранится на одном компьютере – это:
   1) фактографическая БД
   2) документальная БД
   3) централизованная БД

4) распределенная БД

8. Разные части БД хранятся на разных компьютерах – это:
   1) фактографическая БД
   2) документальная БД
   3) централизованная БД
   4) распределенная БД

9. Строка таблицы, содержащая информацию об одном объекте – это:
   1) запись БД
   2) поле БД

10. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства – это:
   1) запись БД
   2) поле БД

***Оценочные средства для текущего контроля***
***по дисциплине*** Информатика

**Модуль 2 «Технологии использования программно-прикладных пакетов для решения профессиональных задач»**

***Высокий уровень – Проектная работа для оценки компетенции УК-1, ОПК-7***

| Критерии оценки в баллах | | |
|---|---|---|
| № | Основные критерии | Б |
| Базовый (пороговый) уровень | Оценка самостоятельной работы:<br>*Задания MS Access:*<br>Наличие многотабличной базы данных;<br>Правильность' спроектированных объектов «Таблица» и наличие в них записей; | 50<br>5<br>5<br>10<br>5 |
| Повышенный уровень | Опенка самостоятельной работы:<br>*Задания MS Access:*<br>Наличие правильно организованных отношений между объектами; | 70<br>5<br>10<br>10 |
| Высокий уровень | Опенка самостоятельной работы:<br>*Задания MS Access:*<br>Наличие в базе данных запросов с условием; f (алнчне в базе данных перекрестных запросов | 100<br>10<br>10<br>10 |

**Ваиант 1. Сельскохозяйственные поставки.**

Таблица Предприятие(КодПредприятия, Название, Адрес, Сайт, Число работающих, Вид собственности)

Таблица Продукция (КодПродукции, Название, ЕдИзмер, ОтпускЦена, СрокХранения)

Таблица Поставки(КодПредприятия, КодПродукции, Дата, Объем, ЗакупЦена)

**Запросы:**

Вывести список продуктов, для которых закупочная цена ниже отпускной цены производителя.

Вывести предприятия, которые в 2013 году поставляли продукт «Зерно гречихи».

Определить, какое предприятие является лидером по объемам поставок продукции «Яблоки».

Определить объем дохода на одного работника в предприятии «Рассвет».

**Отчет:**

Создать отчет со следующими полями Продукция, Год, Объем поставки.

**Запрос на обновление:**

Для предприятия «Верховское» по продукции «Картофель» на дату 10.09.2014 увеличить объем поставки на 50 тонн.

Создать макросы и кнопочную форму.

**Вариант 2. Загородный автотранспорт.**

Таблица ВидТранспорта(КодВида, Название, Марка, КолМашПарк, СредняяСкорость, РасходТоплива, Стоимость1км)

Таблица Маршрут (КодМаршрут, НачПункт, КонПункт, ДлинаПути)

Таблица Расписание(КодВида, КодМаршрут, СредКолПассаж, КолОстановок, КолМашМаршрут)

Принять, что среднее время на остановку транспорта 3 мин.

**Запросы:**

Вывести маршруты автобуса марки «Газель 321» в порядке убывания их протяженности.

Определить минимальный по времени маршрут между пунктами Орёл и Долгое.

Рассчитать стоимость проезда для всех видов транспорта по маршруту Болхов-Орёл.

Вывести транспортное средство автопарка имеющее самый минимальный расход топлива.

**Отчет:**

Создать отчет со следующими полями Код маршрута, Начальный пнкт, Конечный пункт, Общее количество машин.

**Запрос на создание таблицы:**

Если количество машин в парке меньше общего количества этих машин на маршруте, то в новую таблицу поместить записи с полями КодВида, КолМашПарк, КолМашМаршрут.

Создать макросы и кнопочную форму.

**Вариант 3. Домоуправление.**

Таблица ВидОплаты(КодВида, Название, Расцена1Площади, Расценка1человек)

Таблица Квартира(№Счет, №Квартира, №Дома, Адрес, Площадь, ЧислоЖильцов)

Таблица Оплата(КодВида, №Счет, Дата, Сумма)

**Запросы:**

Определить сумму месячной оплаты по видам оплаты для всех квартир.

Определить задолженность по оплате «электроснабжение» квартиры с №Счета 123405 за сентябрь 2014 года (используйте данные предыдущего запроса).

Определить общее число жильцов дома №5 по улице Свиридова.

Создать параметрический запрос на вывод информации по оплате по номеру счета.

**Отчет:**

Создать отчет со следующими полями Месяц, №счета, Название оплаты, Сумма.

**Запрос на обновление:**

Для квартиры по номеру счета, который вводится с экрана заменить число жильцов.

Создать макросы и кнопочную форму.

**Вариант 4. Аэропорт.**

Таблица Самолет(КодСамолет, Марка, СрСкорость, ЧислоМест)

Таблица Маршрут(КодМаршрут, ПунктВылет, ПунктНазнач, Расстояние)

Таблица Рейс(№Рейс, КодСамолет, КодМаршрут, ДатаВылет, ВремяВылет, ДатаПриб, ВремяПриб, ПроданоБилетов)

**Запросы:**

Определить среднее расчётное время полета для самолета ИЛ-96 по маршруту Москва - Чита.

Выбрать марку самолета, которая чаще всего летает по тому же маршруту.

Выбрать маршрут/маршруты, по которым летали рейсы, заполненные менее, чем на 70%.

Определить наличие свободных мест на рейс №870 29 сентября 2014г.

**Отчет:**

Создать отчет со следующими полями №рейса, пункт вылета, пункт назначения, марка самолета, дата, время - на текущий месяц.

**Запрос на создание таблицы:**

Для всех рейсов, где количество проданных билетов превышает количество посадочных мест в новую таблицу поместить записи с полями №Рейс, ДатаВылет, ЧислоМест, ПроданоБилетов.

Создать макросы и кнопочную форму.

**Вариант 5. Отдел Кадров.**

Таблица Сотрудник(ТабНомер, ФИО, Образование, ДатаРожд, )

Таблица Подразделение(КодПодразделения, Название, КолШтатЕд, ФондОплаты)

Таблица Зачисление(ТабНомер, КодПодразделения, Дата, Должность, Оклад, ОбъемСтавки)

**Запросы:**

Выбрать сотрудников, которые занимают инженерные должности, не имея высшего образования.

Выбрать резервы фонда оплаты по подразделениям.

Определить, в каких подразделениях работает сотрудник Кислярский.

Определить самого "молодого" сотрудника в подразделении Цех №2.

**Форма:**

Создать форму с полями Подразделение, ФИО, должность, оклад. С группировкой по подразделению и расчетом среднего оклада по подразделению.

**Запрос на удаление:**

Удалить сотрудника, табельный номер которого вводится с экрана.

Создать макросы и кнопочную форму.

**Вариант 6. Деканат.**

Таблица Студент(№Зач, ФИО, ДатаРожд, Адрес, Телефон, Фото, ГодПоступ)

Таблица Группа(№Группа, Курс, Факультет, Специальность, Староста)

Таблица Зачисление(№Зач, №Группа, Дата, ОтметкаБюджет)

**Запросы:**

1. Вывести информацию о количестве студентов на каждом курсе
2. Создать параметрический запрос по данным студента, чтобы узнать куда он зачислен.
3. Вывести численность студентов по каждой группе факультета Экономический с указанием фамилии старосты.
4. Выбрать список студентов, не достигших к моменту зачисления 18 лет.

**Отчет:**

Создать отчет с группировкой по Факультету, затем по Группе, в области данных список студентов группы. Для каждой группы подсчитать количество человек.

**Запрос на обновление:**

Для студента, номер зачетки которого вводится с экрана, заменить отметку об обучении на бюджете на Да.

Создать макросы и кнопочную форму.

***Оценочные средства для итогового контроля по дисциплине Информатика***

**Зачетные билеты**

Критерии оценки (в баллах):

**В зачетном билете содержится три вопроса:**

первый вопрос (ЗНАТЬ) – теоретическая информатика;
второй вопрос (УМЕТЬ) – прикладная информатика;
третий вопрос (ВЛАДЕТЬ) – решение прикладной задачи.

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| 1-54 (неудовлетворительно) | балло в выставляется студенту, | если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказа |

| | | |
|---|---|---|
| | | отвечать. |
| 55-69 (удовлетворительно) | балло в выставляется студенту, | если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения. |
| 70-84 (хорошо) | балло в выставляется студенту, | если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности |
| 85-100 (отлично) | балло в выставляется студенту, | за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление. |

Пример зачетных билетов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Н.В. Парахина»**

Дисциплина ***Информатика***

- Название кафедры Информационные технологии и математика

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

- *Дата утверждения на кафедре* _____*20___год*
-

- ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Информация: толкования понятия, формы, свойства, структура, виды, аспекты.
2. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовые редакторы, текстовые процессоры, настольные издательские системы.
3. Задача

- *Преподаватель* _____
-

Зав. кафедрой _____

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «***Информатика***»
для студентов направления подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

| **Вопрос** | **Код компетенции** |
|---|---|
| **первый вопрос (ЗНАТЬ) – теоретическая информатика;** | |
| 1. Информация: толкования понятия, формы, свойства, структура, виды, аспекты. | ОПК-7 |
| 2. Определение информатики. Роль информатики в обществе. Информатизация общества. | ОПК-7 |
| 3. Базовая аппаратная конфигурация компьютера. Характеристики базовых устройств и устройств системного блока | ОПК-7 |
| 4. Характеристика и назначение периферийных устройств ПК. | ОПК-7 |
| 5. Понятие и назначение оперативной памяти компьютера. Виды постоянных запоминающих устройств (НЖМД, НГМД и т.д.) | ОПК-7 |
| 6. Понятие операционной системы (ОС). Эволюция развития ОС (этапы и краткая характеристика ОС). | ОПК-7 |
| 7. Особенности функционирования однопользовательских, однозадачных, многопользовательских, многозадачных ОС, пакетного режима работы и режима реального времени. | УК-1 |
| 8. Файл. Разновидности (типы) файлов. Понятие имени файла и спецификации файла. Атрибуты файла, каталога. | УК-1, |
| 9. Понятие адреса файла и пути его поиска в ОС Windows. Правила образования имен файлов, обслуживание файловой системы компьютера Директория. | УК-1, |
| 10. Прикладное программное обеспечение. | ОПК-7 |
| 11. Виды программно-прикладного обеспечения, и их характеристика. | ОПК-7 |
| 12. Интегрированные офисные пакеты. Способы и методы автоматизации офиса. | ОПК-7 |
| 13. Понятие файловой системы ОС. Структура файловой системы на примере "Проводника" | ОПК-7 |
| 14. Протоколы TCP/IP их характеристика. Системы адресации в сети Интернет. Система DNS (Система Доменных Имен) | ОПК-7 |
| 15. Характеристика существующих служб интернета. | ОПК-7 |
| 16. Служебные программы. виды, назначение, способы применения | УК-1 |
| 17. Топологии компьютерных сетей, краткая характеристика. | УК-1, |
| 18. Виды информационно-вычислительных сетей, краткая характеристика. | УК-1, |
| 19. Несанкционированное проникновение и удаленное администрирование. Организация защиты сетевых ресурсов. | УК-1 |
| 20. Программные средства защиты информации (Антивирусные программы, межсетевые экраны) | УК-1, |
| 21. Компьютерные вирусы, их классификация. | УК-1, |
| 22. Графические компьютерные системы. Виды графики (векторная, растровая, программная), их характеристики и особенности. Элементарные базовые элементы в каждом из видов графики. | УК-1 |
| 23. Антивирусные системы защиты информации их виды. Методы и способы настройки антивирусных программ для защиты информации. | УК-1 |
| 24. Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования (файл-сервер, клиент-сервер). | ОПК-7 |
| 25. База данных как основной компонент при разработке информационных систем. | ОПК-7 |
| 26. Типы моделей представления данных. Виды моделей баз данных. Краткая характеристика. | ОПК-7 |
| 27. Основные объекты СУБД Access. Понятие ключевого элемента, виды ключей. | ОПК-7 |
| 28. Создание связей в СУБД Access с помощью инструмента «Схема данных». Типы связей. | УК-1 |
| **второй вопрос (УМЕТЬ) – прикладная информатика;** | |
| 1. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовые редакторы, текстовые процессоры, настольные издательские системы. | УК-1, ОПК-7 |
| 2. Текстовые редакторы и процессоры и издательские системы. Назначение и основные функции. Примеры. Особенности | УК-1, ОПК-7 |
| 3. Основное назначение текстового процессора. Перечислите структурные элементы интерфейса текстового процессора. | УК-1, ОПК-7 |
| 4. Основные настройки разметки страницы в MS Word, форматирование шрифта и абзаца, использование стилей. | УК-1, ОПК-7 |
| 5. Применение в MS Word инструментов «Стиль», «Автостиль». Создание пользовательского стиля. | УК-1, ОПК-7 |
| 6. применение условного форматирования и средств деловой графики и применение формул при расчетах в таблицах. | УК-1, ОПК-7 |
| 7. Способы построения таблиц в MS Word. Автоматизация вычислений в таблицах MS Word. | УК-1, ОПК-7 |

| | |
|---|---|
| 8. Создание автособираемого оглавления. форматирование и корректировка оглавления. | УК-1, ОПК-7 |
| 9. Внедрение элементов графики в документы MS Word (рисунок, картинка, фигуры, снимок). Создание деловой графики (Smart Art, Worl Art, Диаграмма) | УК-1, ОПК-7 |
| 10. Понятие абзаца и его характеристики. Способы форматирования абзаца и выравнивания текста в документе Word. Нумерация страниц в документе Word. Понятие колонтитула в документе и основные приемы работы с ним. | УК-1, ОПК-7 |
| 11. Буфер обмена, его назначение и использование. Копирование и перемещение фрагментов текста в документе Word. | УК-1, ОПК-7 |
| 12. Электронные таблицы. Назначение и основные функции табличных процессоров | ОПК-7 |
| 13. Типы данных, используемых в Excel, правила адресации ячеек и массивов ячеек. Типы ошибок. | ОПК-7 |
| 14. Работа с листами рабочей книги в Excel. Выделение, вставка и удаление листов в рабочей книге. | УК-1, ОПК-7 |
| 15. Копирование и перемещение листов в рабочей книге Excel. Переименование листов. | УК-1, ОПК-7 |
| 16. Правила создания формул в Excel, использование встроенных функций и создание вложенных функций. Объединение и связывание нескольких электронных таблиц и книг. | УК-1, ОПК-7 |
| 17. Построение графика функции с помощью таблицы Excel. Работа с диаграммами. | ОПК-7 |
| 18. Электронные таблицы Excel и их применение для инженерных расчетов. | ОПК-7 |
| 19. Электронные таблицы Excel. Ввод данных. Копирование данных. Автозаполнение ячеек. Форматы ячеек. Создание и редактирование таблиц. | ОПК-7 |
| 20. Установка параметров страницы, предварительный просмотр и подготовка к печати рабочей книги Excel | ОПК-7 |
| 21. Электронные таблицы Excel. Ввод и редактирование формул. Вычисление функций и построение графиков. Мастер функций | ОПК-7 |
| 22. Вставка и удаление строк и столбцов, изменение ширины и высоты ячеек. Скрытие и отображение строк и столбцов. Перемещения и копирование ячеек, диапазонов. Типы данных, вводимых в ячейки. | ОПК-7 |
| 23. Технология поиска, фильтрации и сортировки данных в СУБД Access. | ОПК-7 |
| 24. Технология проектирования запросов в реляционных СУБД. Виды запросов. | ОПК-7 |
| 25. Использование выражений в запросах (операторы, константы, идентификаторы, функции), краткая характеристика. | ОПК-7 |
| 26. Технология проектирования запросов с параметром в реляционных СУБД. | ОПК-7 |
| 27. Технология проектирования сложных запросов с помощью конструктора в реляционных СУБД. | ОПК-7 |
| 28. Объекты СУБД Access «Форма», «Отчет». Краткая характеристика. Способы проектирования. | УК-1, ОПК-7 |

Задачи к зачету по дисциплине ***Информатика***
для студентов направления подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

третий вопрос (ВЛАДЕТЬ) – решение прикладной задачи для оценки компетенции УК-1, ОПК-7

**Задача№ 1**

1. Создайте в табличном процессоре Excel таблицу 1 и заполните ее исходными данными. Автоматически пронумеруйте столбцы таблицы. Проведите расчеты в итоговой строке.

**Таблица 1. Участие ресурсного потенциала объединения фермерских хозяйств**

| Год: | **2015** | Валовой доход объединения, руб | **375000000** |
|---|---|---|---|
| Фермерские хозяйства | Ресурсы | | |
| | Земля, га | Труд, чел-час | Капитал, тыс.руб |
| Меркурий | 167,0 | 934 | 139 408 |
| Интеграл | 86,0 | 1 445 | 92 386 |
| Пионер | 74,0 | 1 445 | 92 386 |
| Эра | 50,0 | 694 | 0 |
| Циклон | 28,0 | 207 | 0 |
| Энтузиаст | 10,4 | 220 | 8 100 |
| Электрон | 5,2 | 1 445 | 0 |
| Всего | | | |

2. На втором листе создайте таблицу 2 с расчетом долей (в процентах) всех видов ресурсов по хозяйствам по формуле: ресурс по хозяйству / сумма ресурса по всем хозяйствам * 100. Наименования фермерских хозяйств заполняются ссылкой на соответствующую ячейку таблицы 1.

**Таблица 2. Доли ресурсного потенциала фермерских хозяйств**

| Фермерские хозяйства | Ресурсы | | |
|---|---|---|---|
| | Земля, % | Труд, % | Капитал, % |
| Меркурий | | | |
| Интеграл | | | |
| Пионер | | | |
| Эра | | | |
| Циклон | | | |
| Энтузиаст | | | |
| Электрон | | | |
| Всего | 100 | 100 | 100 |

3. Третья страница должна отражать выходную таблицу 3 следующего вида:

**Таблица 3. Распределение дохода между кооперирующимися фермерскими хозяйствами**

| Год | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Фермерские хозяйства | Приходится дохода на ресурс, тыс.руб. | | | Всего дохода |
| | На землю | На капитал | На труд | |
| Меркурий | | | | |
| Интеграл | | | | |
| Пионер | | | | |
| Эра | | | | |
| Циклон | | | | |
| Энтузиаст | | | | |
| Электрон | | | | |
| Всего дохода | | | | |

Наименования фермерских хозяйств и год заполните ссылками на соответствующие ячейки таблицы 1. Рассчитайте распределение валового дохода объединения фермерских хозяйств между всеми хозяйствами, исходя из того, что влияние каждого ресурса на конечный результат производства является равнозначным (т.е. на каждый вид ресурса: земля, труд, капитал - приходится по 1/3 годового дохода объединения). Т.о. расчетная формула следующая: Валовой доход объединения / 3 ***** Доля ресурса хозяйства / 100. Проведите расчеты в итоговой строке и итоговом столбце.

4. Каждому листу присвойте имя, отражающее содержание таблицы, например, Лист1 назовите «Ресурсы».
5. Ячейки с нулевыми значениями отразите в таблицах пустыми.
6. На отдельном листе по данным таблицы 1 (столбцы 1 и 2) постройте объемную разрезанную круговую диаграмму с заголовком и подписям категорий и долей.
7. Введите в нижний колонтитул факультет, курс, номер группы, свою фамилию, дату и время, имя файла.

**Задача № 2**

1. Создайте в табличном процессоре таблицу 1 и заполните ее исходными данными. Автоматически пронумеруйте столбцы таблицы. Проведите расчеты в столбце 7 исходящего остатка по формуле: столбец 4 + столбец 5 – столбец 6. Рассчитайте итоговую строку.

**Таблица 1. Операционный дневник**

| № лицевого счета | Вид вклада | Процентная ставка | Сумма вклада, тыс. руб. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | остаток входящий | приход | расход | остаток исходящий |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 6596 | До востребования | 2 | 64 | 15 | 18 | |
| 6775 | Праздничный | 5 | 115 | | 35 | |
| 3445 | Срочный | 3 | 276 | 45 | | |
| 8746 | До востребования | 2 | 55 | 12 | 15 | |
| 7312 | Срочный | 3 | 336 | 55 | | |
| Всего | - | - | | | | |

2. На втором листе создайте таблицу 2. Номер лицевого счета и Вид вклада заполните ссылкой на соответствующие ячейки таблицы 1. На основании данных таблицы 1 рассчитайте Остатки вкладов с начисленным процентом соответственно процентной ставке по следующей формуле: Остаток исходящий ***** Процентная ставка / 100. Рассчитайте итоговую строку.

**Таблица 2. Остаток вклада с начисленным процентом**

| № лицевого счета | Вид вклада | Остаток вклада с начисленным процентом |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| 6596 | До востребования | |
| 6775 | Праздничный | |
| 3445 | Срочный | |
| 8746 | До востребования | |
| 7312 | Срочный | |
| Всего | - | |

3. Каждому листу присвойте имя, отражающее содержание таблицы, например, Лист1 назовите «Операц_день».
4. Ячейки с нулевыми значениями отразите в таблицах пустыми.
5. На отдельном листе по данным таблицы 2 (столбец 2 и 3) постройте объемную гистограмму с названием осей, легендой и заголовком. Уберите рамки у легенды и гистограммы.
6. Введите в нижний колонтитул факультет, курс, номер группы, свою фамилию, дату и время, имя файла.

**Задача № 3**

1. Создайте в табличном процессоре Excel таблицу 1 и заполните ее исходными данными. Автоматически пронумеруйте столбцы таблицы.

**Таблица 1. Учет продукции**

| Номенклатурный номер | Наименование продукции | Количество (шт.) | Цена, тыс. руб. | % скидки |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 105 | Принтер | 2 | 6,5 | 10 |
| 201 | Клавиатура | 25 | 0,65 | 5 |
| 202 | Монитор | 5 | 12,2 | 7 |
| 204 | Сканер | 1 | 3,1 | 3 |
| 403 | CD-RW | 100 | 0,045 | 2 |

**2.** На втором листе создайте таблицу 2 с расчетом стоимости продукции. Номенклатурный номер и Наименование продукции заполнить ссылкой на соответствующие ячейки таблицы 1. Столбец 3 = Количество ***** Цена. Столбец 4 = Стоимость ***** % скидки / 100. Столбец 5 = Стоимость – Сумма скидки. Рассчитайте итоговую строку.

**Таблица 2. Расчет стоимости продукции с учетом скидки**

| Номенклатурный номер | Наименование продукции | Стоимость продукции, тыс. руб. | Сумма скидки, тыс. руб. | Стоимость с учетом скидки, тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 105 | Принтер | | | |
| 201 | Клавиатура | | | |
| 202 | Монитор | | | |
| 204 | Сканер | | | |
| 403 | CD-RW | | | |
| Всего | - | | | |

3. Каждому листу присвойте имя, отражающее содержание таблицы, например, Лист1 назовите «Учет продукции».
4. На отдельном листе по данным таблицы 2 (столбец 2 и 5) постройте круговую диаграмму с заголовком с подписями категорий и долей. Уберите рамку у диаграммы.
5. Введите в нижний колонтитул факультет, курс, номер группы, свою фамилию, дату и время, имя файла.

**Задача № 4**

1. Создайте в табличном процессоре Excel таблицу 1 и заполните ее исходными данными. Автоматически пронумеруйте столбцы таблицы. Рассчитайте количество оценок по баллам по факультету, общее количество оценок по каждому курсу и факультету.

**Таблица 1. Сведения о результатах экзаменационной сессии**

| Балл | Количество оценок | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | по факультету |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 5 | 23 | 27 | 32 | 28 | 34 | |
| 4 | 57 | 60 | 58 | 63 | 62 | |
| 3 | 18 | 14 | 10 | 9 | 6 | |
| 2 | 7 | 9 | 4 | 1 | | |
| Количество оценок | | | | | | |

2. На втором листе создайте таблицу 2. На основании данных таблицы 1 рассчитайте количество баллов по курсам (балл ***** количество оценок) и факультету (сумма баллов по всем курсам).

**Таблица 2. Количество баллов по курсам и факультету**

| Балл | Количество баллов | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | по факультету |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 5 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| Количество баллов | | | | | | |

3. На третьем листе создайте таблицу 3 и рассчитайте средний балл по каждому курсу и факультету в целом.

**Таблица 3. Средний балл по курсам и факультету**

| Средний балл | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | по факультету |
|---|---|---|---|---|---|---|

4. Каждому листу присвойте имя, отражающее содержание таблицы, например, Лист1 назовите «Результаты сессии».
5. На отдельном листе по данным таблицы 3 постройте объемную гистограмму с заголовком, названиями осей, подписями данных и легендой. Уберите рамки у легенды и диаграммы.
6. Введите в нижний колонтитул факультет, курс, номер группы, свою фамилию, дату и время, имя файла.

третий вопрос (ВЛАДЕТЬ) – решение прикладной задачи для оценки компетенции УК-1, ОПК-7

**Задача№ 1**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Предлагаемые модели» содержащую: Код модели, Модель, Цвет, Мощность двигателя, Количество дверей, Коробка передач, Обивка, Другое оснащение, Специальная модель, Транспортные издержки, Заводская цена, предпродажная подготовка, Фото, и вычисляемое поле «Общая цена».
3. Создайте запрос с условием «Города» для выборки городов в которые проданы автомобили.
4. Создайте отчет «Клиенты» содержащий следующие данные: Дата заказа по месяцам, Код модели, Фамилия, Дата заказа.

**Задача№ 2**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Клиенты» содержащую: Код модели, Номер заказа, Обращение , Имя, Фамилия, Почтовый адрес, Почтовый индекс, Населенный пункт, Номер телефона, Дата заказа, Скидка.
3. Создайте запрос на выборку «Затраты» содержащей следующие данные Модель, Заводская цена, Транспортные издержки, Предпродажная подготовка, Скидка, Общая сумма с расчетом общей суммы затрат.
4. Создайте отчет «Информация о ценах» содержащий следующие данные: Код модели, Модель, Цена без начислений, Отпускная цена. В этой же форме подсчитать общие итоги

**Задача№ 3**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Предлагаемые модели» содержащую: Код модели, Модель, Цвет, Мощность двигателя, Количество дверей, Коробка передач, Обивка, Другое оснащение, Специальная модель, Транспортные издержки, Заводская цена, предпродажная подготовка, Фото, и вычисляемое поле «Общая цена».
3. Создайте запрос «Повторение клиентов» с условием отбора по полю Фимлия содержащей следующие данные Фамилия, Номер заказа, Код модели, Дата поставки.
4. Создайте отчет «Информация о ценах» содержащий следующие данные: Код модели, Модель, Цена без начислений, Отпускная цена. В этой же форме подсчитать общие итоги

**Задача№ 4**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Клиенты» содержащую: Код модели, Номер заказа, Обращение , Имя, Фамилия, Почтовый адрес, Почтовый индекс, Населенный пункт, Номер телефона, Дата заказа, Скидка.
3. Создайте запрос на выборку «Транспортные затраты» содержащий следующие данные Фамилия, Модель, Транспортные издержки.
4. Создайте Наклейки с реквизитами каждого клиента

**Задача№ 5**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Предлагаемые модели» содержащую: Код модели, Модель, Цвет, Мощность двигателя, Количество дверей, Коробка передач, Обивка, Другое оснащение, Специальная модель, Транспортные издержки, Заводская цена, предпродажная подготовка, Фото, и вычисляемое поле «Общая цена».
3. Создайте запрос на выборку «Затраты» содержащей следующие данные Модель, Заводская цена, Транспортные издержки, Предпродажная подготовка, Скидка, Общая сумма с расчетом общей суммы затрат.
4. Создайте отчет «Клиенты» содержащий следующие данные: Дата заказа по месяцам, Код модели, Фамилия, Дата заказа.

**Задача№ 6**

Откройте файл «Автосалон.mdb» .

1. В базе данных «Автосалон» необходимо задать ключевые поля в таблицах и установить связи.
2. Создать форму «Клиенты» содержащую: Код модели, Номер заказа, Обращение , Имя, Фамилия, Почтовый адрес, Почтовый индекс, Населенный пункт, Номер телефона, Дата заказа, Скидка.
3. Создайте запрос на выборку «Транспортные затраты» содержащий следующие данные Фамилия, Модель, Транспортные издержки.
4. Создайте отчет «Клиенты» содержащий следующие данные: Дата заказа по месяцам, Код модели, Фамилия, Дата заказа.

## 3. 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание:*

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания в профессиональной деятельности;

3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания приобретенных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных компетенций.

***Текущий контроль*** предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением практических занятий, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом слушателей на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель.

***Промежуточная аттестация*** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине «Математика» проводится в форме зачета и экзамена, где оценивается уровень освоения дисциплины и степень сформированности компетенций.

При промежуточной аттестации уровень освоения учебной дисциплины и степень сформированности компетенции определяются оценками.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критериями оценки являются:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен выполнить индивидуальное домашнее задание. Текущие домашние задания выдаются каждую неделю на практических занятиях.

Написание и представление письменной работы (РГР) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время практических занятий бальная система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы обучающихся оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы в течение всего периода обучения.

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

**Перечень видов аттестации**:

***Основные баллы (до 60 баллов)***

8. Посещение лекционных и практических занятий – до +6 баллов,
9. Выполнение заданий на практических занятиях – до +20 балла,
10. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +34 баллов.

***Дополнительные баллы (до 25 баллов)***

11. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы или индивидуальной работы) – до +20 баллов,
12. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +3 баллов,
13. Работа с интернет-тренажерами – до +2 баллов …….

1. Обучающийся, пропустивший занятия при наличии уважительной причины (документально подтвержденной), имеет право повысить свой рейтинговый балл (устный отчет по теме пропущенного лекционного занятия, решение задач) в дни консультаций установленных преподавателем.

2. При проведении промежуточной аттестации обучающихся оценка выставляется следующим образом: высчитывается максимальный суммарный рейтинг на момент промежуточной аттестации. Оценка "отлично" ставится в случае, если рейтинговый балл студента составляет не менее 85 % от максимально возможного; "хорошо" – от 70% до 84 %; "удовлетворительно" – от 55 % до 69%. В том случае, когда рейтинговый балл

обучающегося ниже 55%, ставится оценка "неудовлетворительно". Аттестационная оценка включается в текущий рейтинг: «хорошо» - 4 балла, «отлично» - 5 баллов.

2. По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к экзамену (зачету) по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета (экзамена) является обязательной, независимо от величины рейтинга (зачет-автомат либо экзамен-автомат невозможен). Минимальное значение рейтинговой оценки, набранной обучающимся по результатам текущего контроля по всем видам занятий, при котором он допускается к сдаче экзамена (зачета), составляет 40 баллов.

*3.* Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 40 баллов по текущему контролю, считается не выполнившим график учебного процесса, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к экзамену не допускается. Устранение задолженности по текущему контролю для обучающихся, набравших от 40 до 50 баллов, проводится в дни индивидуальных консультаций преподавателя.

*4.* Рейтинговая оценка по дисциплине складывается из баллов, набранных по текущему и промежуточному контролю, баллов, набранных за экзамен (зачет) и премиальных баллов. Если к моменту проведения зачета обучающийся набирает 55 баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия зачета. Выставление оценок производится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

*5.* Границы оценки на экзамене задаются следующим образом: менее 55 балла – «неудовлетворительно»; от 55 до 69 баллов – «удовлетворительно»; от 70 до 84 баллов – «хорошо»; от 85 до 100 баллов – «отлично».

Дифференцированная шкала бальной оценки:

| Типовая бальная оценка | 0-54 | 55-69 (пороговый уровень) | 70-84 (повышенный уровень) | 85-100 (высокий уровень) |
|---|---|---|---|---|
| Экзамен | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Зачет | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |

*6.* Обучающийся, получивший по результатам текущего контроля и экзамена (зачета) рейтинговую оценку по дисциплине менее 55 балла, аттестуется неудовлетворительно и ему предоставляется возможность ликвидировать задолженность по дисциплине в установленном порядке (согласно положению о курсовых экзаменах и зачетах).

*7.* Обучающийся, набравший по результатам текущего контроля и экзамена по дисциплине количество баллов, соответствующих определенной оценке (приведенной в п. 6), но при этом желает повысить свою оценку может заработать дополнительные баллы и повысить свой рейтинг за счет дополнительных вопросов.

Положение о рейтинговой системе оценки, темы рефератов обучающиеся получают в начале семестра (на первой лекции или практическом занятии). Вопросы к экзамену (зачету) доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до окончания обучения по данной дисциплине

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**

## Ботаника

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): ***Агроконсультирование***

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК – 1 | **1.Анатомия семенных растений.**<br>2.Растительная клетка.<br>3. Ткани высших растений. | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Вопросы к зачету, экзамену итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, написание отчета по теме | |
| ОПК – 1 -Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно коммуникационных технологий | 1.**Вегетативные органы растений**.<br>2. Корень. Макро- и микроскопическое строение корня.<br>3.Побег и система побегов.<br>4.Стебель. Макро- и микроскопическое строение стебля.<br>5. Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега.<br>6. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений.<br>7. Типы размножения. Цветок и соцветия.<br>8. Семя и плод. | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Вопросы к зачету, экзамену итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, написание отчета по теме | |
| ОПК – 1 | **1. Систематика растений**<br>**2.** Введение в систематику.<br>**3.** Низшие растения.<br>**4.** Высшие споровые растения.<br>**5.** Семенные растения. Голосеменные растения.<br>**6.** Покрытосеменные растения | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Вопросы к зачету, экзамену итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, написание отчета по теме | |
| ОПК – 1 | 1. География и экология растений. | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Вопросы к зачету, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2. География растений. Флора и растительность.<br>3. Экология растений.<br>4. Группы растений по отношению к экологическим факторам | Повышенный | Тест | экзамену итоговые тесты |

| Код контролируемой компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП | | | Технологии формирования |
|---|---|---|---|---|
| | пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов | |
| ОПК – 1 | Знает анатомию семенных растений. | Знает Основные особенности растительных клеток. Протопласт и его производные. Органеллы растительной клетки. Клеточная стенка как производное протопласта. Видоизменения клеточной стенки (одревеснение, опробковение, кутинизация, минерализация, ослизнение). Включения. Запасные питательные вещества растений, их состав, локализация в клетке, тканях и органах растений. Запасные вещества клетки. | Знает Понятие о тканях. Ткани образовательные и постоянные. Образовательные ткани. Первичные и вторичные меристемы. Расположение в теле растения: апикальные, интеркалярные, латеральные меристемы. Раневые меристемы. Классификация постоянных тканей. Покровные ткани. Эпиблема. Особенности строения клеток в связи с функцией поглощения. Эпидерма. Строение и работа устьиц, их роль в газообмене и транспирации. Покровные комплексы — перидерма и корка. Чечевички, формирование и функции. Основные ткани: ассимиляционные, запасающие и воздухоносные. Механические ткани. Колленхима, склеренхима. Особенности строения. Проводящие ткани и комплексы. Строение трахеальных элементов — трахеид, сосудов. Ситовидные элементы — ситовидные клетки и ситовидные трубки. Проводящие комплексы — ксилема, флоэма, их гистологический состав. Проводящие пучки. Выделительные ткани. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | Умеет распознавать дикорастущие и культурные растения | Умеет работать с микроскопом, отличать дикорастущие сорные растения от культурных. | Умеет определять видовой состав различных экологических популяций | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Самостоятельная работа. |
| | Владеет методикой работы со световым микроскопом, методикой определения растений, методикой морфологического описания растений. | Владеет методом работы со световым микроскопом и методикой приготовления временных гистологических препаратов. | Владеет методикой приготовления временных и постоянных гистологических препаратов | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| ОПК – 1 | Знает Морфологию семенных растений. Вегетативные органы растений Корень. Макро- и микроскопическое строение корня. Общие закономерности строения. Формирование зародыша, проростка; развитие корня и побега семенного растения. Корень и корневая система. Классификация корневых систем по происхождению и строению. Анатомия корня. Первичное строение корня. Вторичное строение корня. | Знает что такое побег и система побегов Побег - основной орган высших растений. Система побегов. Классификация побегов. Органы второго порядка: стебель и листья. Почка - зачаточный побег. Строение и классификация почек. Лист. Симподиальное и моноподиальное нарастание побега. Акротонное, мезотонное и базитонное ветвление. Ортотропные и плагиотропные побеги. Жизненная форма растений. Стебель. Макро- и микроскопическое строение стебля Стебель - ось побега. Анатомическое строение стебля | Знает Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега Лист. Части листа. Классификация листьев. Анатомическое строение листьев двудольных и однодольных растений. Зависимость строения листьев от экологических условий. Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений Типы размножения. Цветок и соцветие Размножение бесполое и половое. Вегетативное размножение как форма бесполого размножения. Бесполое размножение. Спорогенез. Равноспоровые и разноспоровые организмы. Половое размножение. Гаметогенез. Типы полового процесса: изогамия, гетерогамия, оогамия, конъюгация. Смена ядерных фаз и чередование поколений в жизненном цикле. Строение цветка. Андроцей. Строение тычинки, микроспорогенез и микрогаметогенез. Гинецей, классификация гинецеев. Строение пестика. Строение семязачатка и зародышевого | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | однодольных и двудольных растений. Строение стебля травянистых двудольных растений: пучковое (клевер), непучковое (лен) и переходное (подсолнечник). Строение стебля двудольных и голосеменных древесных растений. Структура древесины. Возрастные изменения древесины и коры (ядровая древесина и заболонь). | мешка. Типы семязачатков. Мегаспорогенез и мегагаметогенез. Двойное оплодотворение. Апомиксис. Развитие и строение семени. Соцветия. Классификация соцветий. Семя и плод Семя - высокоспециализированный орган размножения. Эндосперма. Зародыш, семенная кожура, специализированная запасающая ткань. Плод - репродуктивный орган покрытосеменных, обеспечивающий семенное размножение растений. Простой плод: монокарпный, ценокарпный и псевдомонокарпный гинецей. | |
| | Умеет определять специализацию и метаморфозы корней. | Умеет определять зависимость строения листьев от экологических условий, определять метаморфозы побега. | Умеет различать понятия амфимиксис и апомиксис, определять метаморфозы побега. | Лекции и практические занятия. Самостоятельная работа. |
| | Владеет основами сбора, анализа и обработки данных, для решения профессиональных задач | Владеет методом работы со световым микроскопом и методикой определения метаморфозы корней и побегов. | Владеет современными методами определения зависимости строения листьев от экологических условий | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| ОПК – 1 | Знает Систематику растений, а также методы и задачи систематики. | Знает Низшие растения Общая характеристика и классификация водорослей. Отделы: | Знает Высшие споровые растения Отделы: Проптеридофиты, Моховидные, Псилотовидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Общая характеристика. Размножение. | Лекции и практические занятия с использованием активных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | диатомовые, зелёные, красные и бурые водоросли. Распространение и значение водорослей. Эволюция тела, фотосинтетического аппарата, полового процесса. Чередование ядерных фаз. | Чередование ядерных фаз. Гаметофит и спорофит. Значение споровых растений. Семенные растения. Голосеменные растения Происхождение, общая характеристика и классификация голосеменных. Биологические преимущества семенных растений. Покрытосеменные растения Общая характеристика покрытосеменных растений. Классы двудольных и однодольных растений. Особенности строения и филогенетические связи, географическое распространение, главнейшие порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение | и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | Умеет отличать высшие растения от низших. | Умеет свободно ориентироваться в классификации водорослей, а также определять к каким отделам они относятся. | Умеет определять биологические преимущества семенных растений. | Лекции и практические занятия. Самостоятельная работа. |
| | Владеет знаниям об истории развития систематики и классификации. | Владеет методикой проведения физического анализа почвы и растений. | Владеет методикой проведения методикой физико-химического, химического и микробиологического анализа почвы, растений, удобрений и мелиорантов | Лекции и практические занятия. Самостоятельная работа. |
| ОПК – 1 | Знает географию и экологию растений. | Знает Флора и растительность Флора. Ареалы растений и типы ареалов. Антропофиты: культурные, сорные, рудеральные и другие растения. Растительность. Понятия зональной, интразональной и азональной растительности. | Знает Экология растений. Группы растений по отношению к экологическим факторам Разделы экологии (аутэкология, экология популяций, синэкология). Стенотопные и эвритопные виды. Классификация экологических факторов. Абиотические и биотические факторы. Климатические факторы. Свет. Температура. Вода. Воздух. Почва. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Жизненные формы как результат приспособления растений к экологическим факторам. Структура и динамика фитоценозов. Классификация | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | фитоценозов. Агроценозы. | |
| | Умеет характеризовать параметры различных ареалов растений. | Умеет определять ареалы растений и типы ареалов. | Умеет различать растения по отношению к экологическим факторам. | Лекции и практические занятия. Самостоятельная работа. |
| | Владеет способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов | Владеет понятием зональной, интразональной и азональной растительности. | Владеет общими понятиями о типах стратегии жизни у растений, а также понятии о флористическом районировании Земного шара. | Лекции и практические занятия. Самостоятельная работа. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОЙ ФОРМЫ**

| | |
|---|---|
| Название теста | 1. ЦИТОПЛАЗМА |
| Раздел, с которым связан тест | 1. Анатомия семенных растений<br><br>1.1. Растительная клетка |
| Ключи к тестовым вопросам | 1.1. – 2; 1.2. - 1, 2; 1.3. - 2; 1.4. – 2; 1.5. - 1, 3. |

*Напишите номера всех правильных ответов*

1.1. Вода будет выходить из клетки, если ее поместить в раствор
1) изотонический
2) гипертонический
3) гипотонический

1.2. В состав элементарных мембран входят
1) липиды
2) белки
3) углеводы

1.3.Связь между клетками организма осуществляется благодаря
1) тонопласту
2) плазмодесмам
3) эндоплазматической сети

1.4. Синтез белка осуществляется
1) лейкопластами
2) рибосомами
3) митохондриями

1.5. Двумембранное строение имеют
1) пластиды
2. диктиосомы
3) митохондрии

2. Задания открытой формы на дополнение

| | |
|---|---|
| Название теста | Цитология и Продукты обмена веществ |
| Раздел, с которым связан тест | 1. Анатомия семенных растений<br>1.1. Растительная клетка |
| Ключи к тестовым вопросам | 2.1. - гипертонический |
| | 2.2. - белки, липиды |
| | 2.3. - плазмодесмам |
| | 2.4. - рибосомах |
| | 2.5. - пластиды и митохондрии |

*Дополните предложение*

Клетку надо поместить в_____раствор, чтобы из нее выходила вода.

В состав элементарных мембран входят _____

Связь между клетками растительного организма осуществляется благодаря _____

Синтез белка осуществляется в _____

Двумембранное строение имеют органеллы цитоплазмы _____

3. Задание на соответствие

*После цифры поставьте буквы ответа*

Содержаться в

1) хлоропластах А) каротиноиды

2) хромопластах Б) хлорофилл

Ответ: 1А, 1Б; 2А.

Г. *Задание на последовательность*

| Название теста | Цитология и Продукты обмена веществ |
|---|---|
| Раздел, с которым связан тест | 1. Анатомия семенных растений<br>1.1. Растительная клетка |
| Ключи к тестовым вопросам | 1.1. - 2, 3, 1 |
| | 1.2. - 2, 4, 3, 1 |
| | 1.3. - 1, 2 |
| | 1.4. - 1, 2 |
| | 1.5. - 2, 4, 1, 3 |

*(Расположите номера в требуемой последовательности)*

1.1. Последовательность формирования пластид

1) хромопласты
2) пропластиды
3) лейкопласты

1.2. Расположение (от центра клетки к периферии)

1) срединная пластинка
2) плазмолемма
3) первичная клеточная стенка
4) вторичная клеточная стенка

1.3. Видоизменения клеточной стенки

1) отложение целлюлозы
2) отложение лигнина

1.4. Видоизменения клеточной стенки

1) отложение целлюлозы
2) отложение суберина

1.5. Фазы митоза

1) анафаза
2) профаза
3) телофаза
4) метафаза

## 5. Модуль 1. АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

**1. Анатомия семенных растений**

**2. Вопросы для самостоятельной работы.**

1. Назовите органоиды клетки.
2. Двумембранные органоиды клетки.
3. Одномембранные органоиды клетки.4.Безмембранные органоиды.
5. Классификация тканей.
6. Образовательные ткани.
7. Постоянные ткани.

## 6. Самоконтроль

**по теме «Строение растительной клетки»:**

1.Наука о клетке называется
2.А) гистология
Б) цитология

В) палеоботаника

3. Назовите фамилию ученого, который впервые установил ячеистое строение растительной ткании дал этим ячейкам название «клетка»:
А)Роберт Гук

Б) Карль Линней

В) Теодор Шванн

4.К производным протопласта относят:
А) вакуоль, клеточную стенку, включенияБ) цитоплазму, клеточную стенку, ядро;

В) митохондрии, вакуоль, клеточная стенка

5.Мембрана, отграничивающая цитоплазму от стенки клетки и обычно плотно прилегающая кней, называется
А) плазмалеммаБ)

тоноплас
т

В) гиалоплазма

6. Безмембранные органоиды клетки:
А) аппарат Гольджи, эндоплазматическая сеть;

Б) рибосомы, хромосомы, гиалоплазма,
нуклеоплазма;В) лизосомы, митохондрии,
сферосомы

7. Бесцветные пластиды, содержащиеся в плодах, семенах,
клубняхА) хлоропласты
Б)хромо
пласты
В)
лейкопла
сты

8. Ядро состоит из:
А) ядерной оболочки, нуклеоплазмы, ядрышек

Б) ядерной оболочки, нуклеоплазмы, ядрышек,
хромосом.В) ядерной оболочки, нуклеоплазмы.,
хромосом

9. Места, где не образуется вторичная стенка,
называютсяА) поры
Б)
плазмоде
смыВ)
перфора
ции

10. Органоиды , называемые «Энергетическими лабораториями клетки», где происходят

расщепление углеводов, жиров и других органических веществ при участии кислорода (дыхание) и синтез АТФ
А)
митохонд
рииБ)
пластиды

В) сферосомы

11. Перечислите двумембранные
органоиды:А) цитоплазма,
митохондрии, пластиды
Б) рибосомы, митохондрии, эндоплазматический
ретикулумВ) аппарат Гольджи, пластиды, цитоплазма

## 7. Самоконтроль по теме «Ткани высших растений»:

1. Тканью называются:

а) клетки, которые расположены вместе;б) группа клеток одинакового строения;

в) клетки одинакового строения, выполняющие одинаковую функцию.

2. Механическая ткань в растении:а) обеспечивает рост растения;
б) придает растению прочность и упругость;

в) защищает растение от неблагоприятных воздействий среды,3.Функцию передвижения веществ в растении выполняет:

а) покровная ткань;

б) проводящая ткань;в) запасающая ткань

4. Рост растения осуществляется за счет деления и роста клеток:а) проводящей ткани;
б) покровной ткани;

в) образовательной ткани.

5. Клетки мякоти арбуза крупные, заполнены органическими веществами, поэтомуих относят к:

а) проводящей ткани; б) всасывающей ткани;в) запасающей ткани.

## 8. 2. Морфология семенных растений Вопросы для самостоятельной работы:

1. Общие закономерности строения вегетативных органов.
2. Строение корня.
3. Строение побега
4. Метаморфозы вегетативных органов
5. Вегетативное размножение

## 9. Самоконтроль по теме «Вегетативные органы»:

1. К вегетативным органам относят_____.
2. Совокупность всех корней растения, образующихся в результате их нарастания и ветвления.
3. Перечислите зоны корня_____.
4. Побег – это_____.
5. Назовите основные способы ветвления побегов

6.Пазушные почки, длительное время не дающие побегов, называют:а) придаточными;
б) спящими;

в) верхушеч ные;г) боковые.

7. Назовите метаморфозы побега?
8. Лист – это_____.
9. Перечислите основные функции листа:

10. Лист состоит из_____.
11. Какая форма листовой пластинки или жилкование соответствует растению:

| | |
|---|---|
| 1.игольчатая | 1.пшеница |
| 2. линейная | 2.сосна |
| 3.сетчатая | 3.ландыш |
| 4.сетчатая пальчатая | 4.яблоня |
| 5. дуговое | 5.клен |

12. Листорасположение, при котором на узле располагаются три и более листьев называется:а) очередное;

б) мутовчатое; в) супротивное.

13.Микориза – это_____
14. Назовите метаморфозы листа -_____
15. Гетерофиллия – это _____
16. Функции корня:_____
17. Функции стебля:_____

18Лист, не имеющий черешка, называется _____

19:Анатомическое строение листа:_____

20:Назовите типы кущения злаков _____

## 10. Вопросы для самостоятельной работы.

1. Строение цветка.
2. Онтогенез цветка. Цветение.3.Типы опыления у растений.
4. Оплодотворение.
5. Плод, строение, классификация. 6.Распространение плодов и семян.

## 11. Самоконтроль по теме «ГЕНЕРАТИВНЫЕ ОРГАНЫ»

1. Органы растений, предназначенные для полового или собственно беспологоразмножения называются_____.
2. Видоизмененный укороченный побег, приспособленный к образованию спор и гамет, дляполового процесса, в результате которого образуются семена и плод___.

3. Цветок состоит из_____.
4. Околоцветник состоит из_____и_____.
5. Двойной околоцветник дифференцирован на _____
6. Простой околоцветник образован:
А) только венчиком, Б) только чашечкой, В) чашечкой и венчиком.

7. Что такое голые цветки?_____.
8. Чашечка состоит из_____.
9. Венчик состоит из_____.
10. В зависимости от срастания чашечка бывает : _____
11. В зависимости от срастания венчик бывает : _____
12. По типу симметрии венчики и чашечки бывают: 13.Совокупность тычинок называется_____.
14. Что представляет однобратственный _____ ?

_____

двубратственный _____

многобратственный_____.

15.Тычинка состоит из_____и_____.

16.Гинецей–это _____
17. В чем отличие одночленного и многочленного гинецея?
18. Назовите типы ценокарпного гинецея?
19. Пестик состоит из_____.
20. В зависимости от положения по отношению к другим частям цветка и срастания с нимизавязь делят на:_____

## 12. МОДУЛЬ 2. Систематика. Экология и география растений

### 1. Систематика растений.

**Вопросы для самостоятельной работы.**

1. Общая характеристика цианобактерий.2.Характеристика низших грибов. 3.Особенности строения высших грибов

4. Лишайники.

5. Слизевики, особенности строения, значение.6.Общая характеристика водорослей.
7. Значение водорослей в природе и жизни человека.

## 13. Вопросы для самостоятельной работы.

1.Происхождение покрытосеменных.
2. Общая характеристика Класса Двудольные.
3. Общая хапрактеристика Класса Однодольные.
4. Семейства. Общая характеристика

## 14. Самоконтроль по темам: «Систематика. Экология и география растений»

**Вариант – 1.**

1. Заполните таблицу:

## 15. Отличительные особенности классов Покрытосеменные.

| Признаки | Двудольные | Однодольные |
|---|---|---|
| Зародыш | | |
| Корень | | |

2. Расшифруйте формулы цветков и семейства:

- *Ca $_5$Co$_5$A$\infty$ G$\infty$ -

3. Соедините семейства и соответствующие им рода:

| | |
|---|---|
| Лютиковые | клевер |
| Нимфейные | цикорий |
| Розановые | яблоня |
| Гречишные | кострец |
| Мятликовые | картофель |
| Мотыльковые | лютик |
| Сложноцветные | горец |
| Пасленовые | кувшинка |

4. Дайте характеристику семейству Лилейные. Назовите представителей.
5. Дайте определение, приведите примеры:

Мезофиты –

Гигрофиты –

Ксерофиты –

Гигрофиты –

## 16. Вариант – 2.

1. Заполните таблицу:

## 17.

## 18. Отличительные особенности классов Покрытосеменные.

| Признаки | Двудольные | Однодольные |
|---|---|---|
| Зародыш | | |
| Стебель | | |

2. Расшифруйте формулы цветков и семейства:

- *Ca $_{(5)}$Co$_{(5)}$A$_5$ G$_{(2)}$ -

3. Соедините семейства и соответствующие им рода:Лютиковые
Люцерна

| | |
|---|---|
| Нимфейные | Подсолнечник |
| Розановые | Рябина |
| Гречишные | Пырей |
| Мятликовые | Томат |
| Мотыльковые | Калужница |
| Сложноцветные | Ревень |
| Пасленовые | Кувшинка |

4. Дайте характеристику семейству Мятликовые. Назовите представителей.
5. Назовите основные экологические факторы. Приведите примеры влияния антропогенногофактора на растения.

## 19. Вариант – 3.

1. Заполните таблицу:

## 20. Отличительные особенности классов Покрытосеменные.

| Признаки | Двудольные | Однодольные |
|---|---|---|
| Зародыш | | |
| Цветок | | |

2. Расшифруйте формулы цветков и семейства:
- *P$_{3+3}$A $_{3+3}$G $_{(3)}$ -

3. Соедините семейства и соответствующие им рода:Лютиковые
фасоль

| | |
|---|---|
| Нимфейные | василек |
| Розановые | овес |
| Гречишные | слива |
| Мятликовые | аконит |
| Мотыльковые | паслен |
| Сложноцветные | Кувшинка |
| Пасленовые | гречиха |

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
**«Физическая культура и спорт»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультант**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

## Содержание


| | С тр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 4 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 5 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 1 |
| | 1 |

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы дисциплины | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Практический раздел | Пороговый | Выполнение практических модулей (на удовлетворительно) | Зачет |
| | | Повышенный | Выполнение практических модулей (на хорошо)<br>Решение домашних контрольных задач | |
| | | Высокий | Выполнение практических модулей (на отлично)<br>Выступление на конференциях | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено)*** ***менее 55 баллов*** | ***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено)*** ***55-69 баллов*** | ***Повышенный (хорошо, зачтено)*** ***70-84 баллов*** | ***Высокий (отлично, зачтено)*** ***85-100 баллов*** |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уровень знания ниже минимальных требований. Не продемонстрированы базовые навыки, основные умения. Не владение уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры. | Знание социального заказа общества на подготовку специалистов по направлению подготовки; понимание роли физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Умение воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применение средств спортивных состязаний. Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий. | Знание научно-теоретических основ формирования базовой, спортивной, оздоровительной, рекреационной, профессионально-прикладной физической культуры студента; понимание их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов. Готовность применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений). | Знание особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимание важности поддержания высокого уровня физического и психического здоровья. Умение переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки в вузе. Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесбре гающей жизнедеятель ности членам трудового коллектива. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного семестра. Учебным планом предусмотрено проведение зачета во 2 семестре. К зачету допускаются студенты, выполнившие все требования текущего контроля. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

**Зачет**

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний. Зачет проводится в устной или письменной форме, включает подготовку и ответы студента на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется оценка.

Вопросы для подготовки к зачёту (открытого типа) (УК-7)

1. Физическая культура в системе общечеловеческой культуры.
2. Ценностный компонент базовой физической культуры студента.
3. Деятельностный компонент базовой физической культуры студента.
4. Средства и методы развития выносливости у студентов.
5. Средства и методы развития силовых способностей у студентов.
6. Средства и методы развития скоростных способностей у студентов.
7. Средства и методы развития гибкости у студентов.
8. Средства и методы развития ловкости у студентов.
9. Оздоровительная роль производственной физической культуры.
10. Физические упражнения как основное средство физического воспитания студентов.
11. Ценностные ориентации спортивной культуры студента.
12. Утомление, усталость, восстановление при умственной работе.
13. Массаж как средство восстановления после физической нагрузки.
14. Самоконтроль в системе физической культуры студент
15. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды.
16. Здоровый образ жизни. Основные его составляющие.
17. Система закаливания – важный фактор в поддержании здоровья.
18. Рациональный учебный труд и отдых – основа здоровьесберегающей профессиональной деятельности.
19. Рациональное питание – необходимое условие ЗОЖ.
20. Физическое воспитание в профилактике алкоголизма, наркомании, токсикомании, табакокурения.
21. Дать характеристику видам и разновидностям физической культуры.
22. Что составляет физическую культуру личности студента.
23. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Социальная значимость ППФП.
24. Цель и задачи ППФП.
25. Основные факторы, определяющие содержание ППФП.
26. Дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП.
27. Значение физической культуры в улучшении здоровья.
28. Техника безопасности на занятиях по физической культуре.
29. Средства профилактики травматизма при выполнении физических упражнений.
30. Основы здорового образа жизни человека.
31. Влияние вредных привычек на здоровье студента.
32. Средства восстановления функционального состояния организма в процессе занятий физическими упражнениями.
33. Самоконтроль за состоянием организма во время выполнения физических упражнений.
34. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Утренняя гимнастика.

35. Подвижные игры с элементами спортивных игр.
36. Цели и задачи физической культуры в специальных медицинских группах.
37. Характеристика здорового образа жизни и его составляющие.
38. Методы самоконтроля функционального состояния организма.
39. Упражнения для повышения функционального состояния организма.
40. Основы техники бега на средние дистанции.

***Критерии оценки (в баллах):***

Максимальное количество баллов за ответ на один вопрос – 5 баллов.

**5 баллов выставляется, если:**

*обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос;*

**3 балла выставляется, если:**

*обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает существенные неточности в ответе на вопрос;*

**1 балл выставляется, если:**

*обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.*

Максимальное количество баллов – 15.

**ТЕСТ**
**для проверки остаточных знаний (закрытого типа)**

Вариант № 1

***1. Что является результатом выполнения силовых упражнений с большим отягощением:***

а) увеличение рельефности мышц;
б) укрепление опорно-двигательного аппарата;
в) быстрый рост абсолютной силы.

***2. Для развития быстроты используют:***

а) подвижные и спортивные игры;
б) физические упражнения, выполняемые в высоком темпе;
в) упражнения на быстроту реакции;

***3. Какие факторы преимущественно обусловливают проявление общей выносливости:***

а) личностно-психические качества;
б) факторы функциональной экономичности;
в) аэробные возможности.

***4. Отличительным признаком умения является…***

а) сознательное управление движением
б) расчленённость операций;
в) слитность операций;

***5. Отличительным признаком навыка является…***

а) нарушение техники под влиянием сбивающих факторов;
б) растянутость действия во времени;
в) автоматическое управление движением

***6. Физическое упражнение-это:***

а) одно из вспомогательных средств физической культуры, направленное на решение конкретной задачи;
б) один из методов физического воспитания;
в) основное средство физического воспитания.

***7. Как дозируются упражнения на гибкость:***

а) до появления пота;
б) до появления болевых ощущений;

в) до уменьшения амплитуды движения;

***8. Что принято называть осанкой?***

а) качество позвоночника, обеспечивающее хорошее самочувствие и настроение;

б) привычная поза человека в вертикальном положении;

в) силуэт человека.

***9. Правильной можно считать осанку, если вы, стоя у стены, касаетесь её…***

а) затылком, ягодицами, пятками;

б) затылком, спиной, пятками;

в) затылком; лопатками, ягодицами, пятками.

***10. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на…***

а) поддержание высокой работоспособности людей;

б) сохранение и улучшение здоровья людей;

в) подготовку к профессиональной деятельности.

***11. В каком году Олимпийские игры проводились в нашей стране:***

а) в 1976 г.;

б) в 1980 г.;

в) в 2014 г.

г) ещё не проводились

***12. Где зажигается факел олимпийского огня современных Олимпийских игр:***

а) на олимпийском стадионе в Афинах.;

б) на олимпийском стадионе города-организатора Игр;

в) на вершине горы Олимп.

***13. Древнегреческие Олимпийские игры праздновались:***

а) в Олимпии;

б) в Афинах;

в) в Марафоне.

***14. Первые современные Игры Олимпиады проводились в…***

а) 1896 г.;

б) 1898 г.;

в) 1900 г.;

***15. Олимпийские игры состоят из…***

а) соревнований между странами;

б) Игр Олимпиады;

в) открытия, соревнований, награждения участников и закрытия.

***16. Процесс воспитания физических качеств и формирования двигательных умений и навыков называется:***

а) физической подготовкой;

б) физическим воспитанием;

в) физической подготовленностью.

***17. Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:***

а) двигательной одаренностью;

б) двигательным навыком;

в) двигательным мастерством.

***18. Понятие «Физическая культура» - это:***

а) отдельные стороны двигательных способностей человека;

б) восстановление здоровья средствами физической реабилитации;

в) часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств.

***19. Что является одним из основных физических качеств?***

а) работоспособность;

б) сила;

в) здоровье.

***20. Понятие «Спорт» - это:***

а) наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность;

б) это двигательные действия, которые выполняются в соответствии с закономерностями физического воспитания;

в) это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, присущие этой деятельности.

Вариант № 2

***1.Основу физической культуры составляет деятельность человека, направленная на:***

а) преобразование собственных физических возможностей;

б) физическую подготовку;

в) изменение внешнего мира, окружающей природы

***2. Физическая подготовленность характеризуется:***

а) высокой устойчивостью организма к стрессовым ситуациям;

б) уровнем развития физических качеств;

в) хорошим развитием систем дыхания и кровообращения;

***3. Укажите норму сердечных сокращений в покое у здорового нетренированного человека:***

а) 60-80 уд/мин.;

б) 80-84 уд/мин.;

в) 85-90 уд/мин.

***4. Под физическим развитием понимается:***

а) процесс совершенствования физических качеств с помощью физических упражнений;

б) процесс, направленный на совершенствование уровня физической работоспособности в ходе занятий физическими упражнениями;

в) процесс изменения морфофункциональных свойств организма на протяжении жизни человека;

***5. Физическое упражнение-это:***

а) одно из вспомогательных средств физической культуры, направленное на решение конкретной задачи;

б) один из методов физического воспитания;

в) основное средство физического воспитания.

***6. При выполнении физических упражнений нагрузка регулируется:***

а) сочетанием объёма и интенсивности при выполнении двигательных действий;

б) степенью преодолеваемых трудностей;

в) частотой сердечных сокращений.

***7. Отличительной особенностью развития силы является выполнение упражнений, которые:***

а) вызывают значительное напряжение мышц;

б) выполняются медленно;

в) выполняются до утомления.

***8. Как дозируются упражнения на гибкость:***

а) до появления пота;

б) до появления болевых ощущений;

в) до уменьшения амплитуды движения;

***9. Выносливость человека не зависит от:***

а) силы воли;

б) возможностей систем дыхания и кровообращения;

в) силы мышц;

***10. Какая из представленных способностей не относится к группе координационных:***

а) способность точно воспроизводить движения во времени;

б) способность сохранять равновесие;

в) способность быстро реагировать на звуковой сигнал.

***11. Двигательным навыком принято называть:***

а) двигательное действие, доведённое до автоматизма;

б) правильное выполнение двигательных действий;

в) способы управления двигательным действием.

***12. Что понимается под тестированием физической подготовленности:***

а) измерение уровня развития основных физических качеств;

б) измерение роста веса;

в) измерение показателей деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

***13. Основным специфическим средством физического воспитания является:***

а) физическое качество;

б) физическое упражнение;

в) физическая нагрузка.

***14. Что является результатом выполнения силовых упражнений с большим отягощением:***

а) увеличение рельефности мышц;

б) укрепление опорно-двигательного аппарата;

в) быстрый рост абсолютной силы.

***15. Где зажигается факел олимпийского огня современных Олимпийских игр:***

а) на олимпийском стадионе в Афинах;

б) на олимпийском стадионе города-организатора Игр;

в) на вершине горы Олимп.

***16. Двигательное умение – это:***

а) уровень владения знаниями о движениях;

б) уровень владения двигательным действием;

в) уровень владения тактической подготовкой.

***17. Как обозначается совокупность упражнений, приемов и методов, которые направлены на обучение двигательными и другим умениям и навыкам, а также их дальнейшее совершенствование?***

а) тренировка;

б) методика;

в) система знаний.

***18. Способность продолжительно выполнять физическую работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения называется:***

а) физической работоспособностью;

б) физической подготовленностью;

в) общей выносливостью.

***19. Какое из физических упражнений является статическим?***

1) планка;

2) махи ногами;

3) бег.

***20. Как двигательная активность влияет на организм?***

а) повышает жизненные силы и функциональные возможности;

б) понижает выносливость и работоспособность;

в) уменьшает количество лет.

**Ключ к тестам по дисциплине**

| **Тесты** | ***Варианты ответов*** | ***Варианты ответов*** |
|---|---|---|
| | ***Вариант 1*** | ***Вариант 2*** |
| 1 | **В** | **Б** |
| 2 | **Б** | **Б** |
| 3 | **В** | **А** |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | **А** | **В** |
| 5 | **В** | **В** |
| 6 | **Б** | **В** |
| 7 | **Б** | **А** |
| 8 | **Б** | **Б** |
| 9 | **В** | **В** |
| 10 | **Б** | **В** |
| 11 | **Б** | **А** |
| 12 | **В** | **А** |
| 13 | **А** | **Б** |
| 14 | **А** | **В** |
| 15 | **Б** | **В** |
| 16 | **А** | **Б** |
| 17 | **Б** | **Б** |
| 18 | **В** | **В** |
| 19 | **Б** | **А** |
| 20 | **В** | **А** |

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 18-20 вопросов.
- **4 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-17 вопросов
- **3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 11-13 вопросов
- **2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 10 вопросов

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе обучения обучающийся должен посетить курс лекций, методико-практические занятия, знать научно-теоретические основы формирования базовой и профессионально-прикладной физической культуры. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по дисциплине «Физическая культура и спорт».

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей,) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 15 баллов за защиту реферата, составление комплекса физических упражнений различной направленности, активное участие на занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 25) за участие обучающихся в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет без участия в итоговом испытании.

Обучающийся, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

Обучающиеся, набравшие менее 55 баллов сдают зачет на зачетной неделе, содержащий вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки. Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Распределение баллов в семестре

| **п/п** | **Наименование баллов** | **Количество баллов** |
|---|---|---|
| | **Основные баллы** | |
| | Отчеты по темам модулей | ≤30 |
| | Посещение методико-практических и лекционных занятий | ≤30 |
| | *Итого* | *≤60* |
| | **Дополнительные баллы** | |
| | Составление комплекса физических упражнений | ≤5 |
| | Написание реферата | ≤5 |
| | Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме | ≤5 |
| | *Итого* | *≤15* |
| | **Поощрительные баллы** | |
| | Выступление на конференциях, круглых столах и т.п. | ≤5 |
| | Публикация статей | ≤5 |
| | Выполнение индивидуальных творческих заданий | ≤15 |
| | *Итого* | *≤25* |

Оценка **зачтено** выставляется если:

- обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает некоторые неточности в ответе на вопрос.

Оценка не зачтено выставляется если:

- обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой;

- обучающийся с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы. Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная/заочная

Орёл, 2026

**Содержание**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……...……..3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…….…….
……4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания…….……
…….5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..……29

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). | 1. Культура речи.<br>2. Деловое общение. | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |

## *2.Критерии оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

| ***Код формируемой компетенции и её формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенции*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***неудовлетворительно (незачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 балла*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| **УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания*

**Вопросы к зачёту**

по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

1. Язык как система.
2. Речь. Признаки языка и речи.
3. Основные функции языка (речи).
4. Устная форма речи.
5. Слушание как вид речевой деятельности. Виды слушания.
6. Приёмы эффективного слушания
7. Принцип вежливости – ведущий принцип деловой коммуникации
8. Этикет делового общения.
9. Понятие «культура речи», аспекты культуры речи.
10. Коммуникативные качества речи (точность, логичность, уместность, богатство)
11. Коммуникативные качества речи (выразительность, чистота, правильность)
12. Понятие о языковой норме, признаках и разновидностях нормы (императивная и диспозитивная нормы). Понятия о вариантах, видах вариантов.
13. Произносительные нормы (акцентологические и орфоэпические нормы).
14. Лексические нормы, основные речевые ошибки, возникающие при нарушении лексических норм.
15. Морфологические нормы (род склоняемых и несклоняемых имён существительных)
16. Морфологические нормы (особенности склонения количественных и порядковых числительных)
17. Морфологические нормы (нормы употребления имён прилагательных: образование степеней сравнения и кратких форм)
18. Синтаксические нормы (порядок слов в предложении, особенности согласования подлежащего и сказуемого).
19. Синтаксические нормы (особенности построения предложений с причастным и деепричастным оборотами, нормы управления)
20. Стилистическая дифференциация русского литературного языка.
21. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, внутристилевая и жанровая дифференциация.
22. Лексико-грамматические особенности официально-делового стиля речи.
23. Невербальные средства в деловом общении.
24. Понятие об общении, виды общения.
25. Понятие о деловом общении. Особенности делового общения. Типы деловых отношений.
26. Стили делового общения.

27. Формы устной деловой коммуникации: деловая беседа, её структура и виды.

28. Формы устной деловой коммуникации: переговоры, спор

29. Формы устной деловой коммуникации: деловой разговор по телефону.

30. Понятие о документе, реквизитах. Основные функции документов.

31. Служебная переписка. Классификация служебных документов.

32. Особенности составления частных деловых бумаг (заявление, автобиография, доверенность).

33. Требования к составлению документов. Правила ведения деловой переписки.

34. Устная публичная речь (определение, сфера функционирования, особенности)

35. Оратор, самопрезентация оратора. Приёмы установления и поддержания контакта с аудиторией

36. Аудитория, её особенности и мотивы

37. Роды и виды публичных выступлений

38. Этапы публичного выступления (докоммуникативный этап: инвенция, диспозиция, элокуция).

39. Этапы публичного выступления (коммуникативный и посткоммуникативный этапы).

40. Методы преподнесения материала в публичном выступлении.

**Критерии оценки ответа обучающегося на зачёте:**

Оценка «**зачтено** выставляется на основании следующих показателей:

- студент обнаруживает усвоение всего объёма программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в практической части билета и выполняет последнюю уверенно и аккуратно.
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,
- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в практической части билета допускает незначительные ошибки.
- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,
- допускает незначительные ошибки в практической части билета.

Оценка «зачтено» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных студентом на протяжении семестра, при условии, если в процессе занятий не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. В случаях, когда студент активно проявляет себя на занятиях и набирает в течение семестра 55 баллов и более, на этапе итогового контроля по дисциплине зачёт ему может быть поставлен автоматически.

## Оценочные средства для текущего контроля

### Комплект заданий для контрольной работы по модулю 1 «Культура речи»

*Контрольная работа по теме «Структурно-языковые типы норм» (УК-4.1)*

***Вариант 1.***

**1. Расставьте ударения:**

Дремота, знамение, кремень, приданое, диоптрия, багроветь, закупорить, облегчить, намерение, зоотехния, кетчуп, форзац, газопровод, агрономия, оптовый, экспертный, обеспечение, кладовая, баловать, асимметрия.

**2. Образуйте все возможные краткие формы и степени сравнения; расставьте ударения.**

Острый, красивый, полный.

**3. Определите род имен существительных. Составьте словосочетания, подобрав к существительному определение.**

Тюль, иваси, «Космополитен», Калахари, бигуди, сабо, БАМ, МВД, кашпо, вуз, вагон-лаборатория, суфле, кольраби, плащ-палатка, музей-квартира, фамилия, аэрозоль, кафе, аплодисменты, Эри.

**4. От данных существительных образуйте форму Р.п. мн.ч.**

Грамм, туфля, чулок, солдат, апельсин.

**5. От данных существительных образуйте форму Им.п. мн.ч.**

Профессор, свитер, бухгалтер, прожектор, выбор.

**6. Раскройте скобки, поставьте существительные в нужном падеже.**

Согласно (постановление, желание, указание); искать (поддержка, дорога, спасение).

**7. Найдите ошибки, исправьте предложения. Объясните, в чем заключаются ошибки.**

1. Как только актер появился на сцене, публика устроила ему настоящий бенефис.
2. Членов правительства нельзя будет призывать к уголовной ответственности.
3. Все дети страшно обрадовались новому мультфильму.
4. Вы неглупая, надежная, одаренная внешностью.
5. Актеры играли на подмостке, установленной на центральной площади.
6. Спортивные лагери расположены недалеко от города.
7. Заявителю разъяснено, что, выводя собаку, нужно быть в наморднике.
8. Мяч находится в углу центрального круга.
9. Пришлось плыть по ледяному берегу.
10. Богато была одета его жена – женщина крупная, широкая и свободная.

**8. Просклоняйте числительные:**

468, 2547-ой

***Вариант 2.***

**1.Расставьте ударения:**

Газопровод, договор, созыв, диспансер, ветеринария, ломота, статуя, пиала, ракурс, вероисповедание, знамение, феномен, избалованный, каталог, столяр, квартал, маркетинг, усугубить, флюорография, украинский.

**2.Образуйте все возможные краткие формы и степень сравнения; расставьте ударения.**

Белый, длинный, плохой.

**3. Определите род имен существительных.**

**Аэрозоль, подмастерье, хинди, часы-будильник, ЗАГС, боа, пенальти, денди, конферансье, визави, денди, комедия-буфф, манто, бра, Альпы, дитя, вермишель, цеце, ГИТИС, Алма-Ата.**

**4. От данных существительных образуйте форму Р.п. мн.ч.**

Ботинок, блюдце, тапка, полотенце, ухо.

**5. От данных существительных образуйте форму Им.п. мн.ч.**

Директор, ректор, договор, рапорт, ордер.

**6. Раскройте скобки, поставьте существительные в нужном падеже.**

Вопреки (постановление, правило, обстоятельства); по (приезд в столицу, возвращение из отпуска, окончание переговоров).

**7. Найдите ошибки, исправьте предложения. Объясните, в чем заключаются ошибки.**

1. Любой человек бывает малость грубоват, хотя должен следить за собой.
2. Не обращая ни на что вокруг, он начал говорить.
3. По- прежнему ненавидят облаченных властью.
4. Среди приглашенных были профессоры, ученые, коммерсанты, банкиры.
5. Наша группа была общительная; сплоченная, дружна, словом.
6. Новая бухгалтерша приступит к работе с понедельника.
7. Первый тайм прошёл в равной борьбе с явным преимуществом иранской сборной.
8. У гр. Петрова изъята собака, которая беспризорно бегала согласно постановлению Моссовета по борьбе с бешенством.
9. Первого июля гр. Сидоров обратился в поликлинику, где у него в глазу обнаружили иностранное тело и выдали больничный.
10. Семья москвичей без детей, работающих в серьёзном учреждении, снимут квартиру в любом районе.

**8. Просклоняйте числительные:**

**873, 457-ой**

**Критерии оценки выполнения контрольной работы (в баллах):**

За правильно выполненную контрольную работу можно набрать **25 баллов**:
1 задание: 5 баллов (0,25 балла за слово),
2 задание 1,5 балла (0,5 балла за слово),
3 задание: 5 баллов (0,25 балла за слово),
4 задание: 1,25 балла (0,25 балла за слово),
5 задание: 1,25 балла (0,25 балла за слово),
6 задание: 0,5 балла (0,25 балла за слово),
7 задание: 10 балла (1 балл за предложение),
8 задание: 0,5 балла (0,25 балла за числительное).

**Контрольная работа по модулю №2 «Деловое общение»**

**Тема: «Функциональные стили речи современного русского литературного языка»**(УК 4.3)

**Задание: Проанализируйте предложенные тексты, определите, к какому функциональному стилю речи они относятся.**

**Покажите, какими лексическими, морфологическими, синтаксическими средствами создаётся стилистическая окраска текста.**

**Определите экстралингвистические факторы, обусловившие характер отбора и организации языковых средств в каждом тексте.**

***Вариант 1.***

*Текст 1.*Каждый человек должен обладать всеми правами и всеми свободами, провозглашенными настоящей Декларацией, без какого бы то ни было различия, как-то в отношении расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, имущественного, сословного или иного положения. Кроме того, не должно проводиться никакого различия на основе политического, правового или международного статуса страны или территории, к которой человек принадлежит, независимо от того, является ли эта территория независимой, подопечной, несамоуправляющейся или как-либо иначе ограниченной в своем суверенитете.

*Текст 2.*У самой головы оврага, в нескольких шагах от той точки, где он начинается узкой трещиной, стоит небольшая четвероугольнаяизбушка, стоит одна, отдельно от других. Она крыта соломой, с трубой; одно окно, словно зоркий глаз, обращено к оврагу и в зимние вечера, освещенное изнутри, далеко виднеется в тусклом тумане мороза и не одному проезжему мужичку мерцает путеводной звездою. Над дверью избушки прибита голубая дощечка; эта избушка – кабак, прозванный «Притынным».

***Вариант 2.***

*Текст 1*. Миром правят идеи. Сила, которой они обладают, феноменальна. Поэтому необходимо периодически наполнять свой мозг идеями изобилия и успеха, преодолевая силу тяготения негативных мыслей. Каждая мысль обладает энергией и, повинуясь какому-то таинственному закону притяжения, подобно магниту привлекает к себе предметы, людей и обстоятельства схожей с ней природы.

Негативные мысли притягивают негативные переживания. Позитивные мысли притягивают позитивные переживания.

*Текст 2.* — Это что ж такое? Откуда он?

—Да я, признаться, СамойлИваныч, признаться сказать, в эфтим не могу вас удостоверить… то есть откуда он взялся.

—Давно ли он?

—Да более, пожалуй, недели… Эт-та, ежели изволите вспомнить, на прошедшей неделе хлеб у нас ссыпали… Ну, я обакновенновсарае-с! хлопоты… Вижу, стоит посередь двора вот этот самый кавалер.

**Критерии оценки выполнения контрольной работы (в баллах) к модулю № 2 (в баллах):**

За правильно выполненную контрольную работу можно набрать **20 баллов**. Анализ каждого текста оценивается следующим образом:

1) Определите, к какому функциональному стилю речи относится текст – 2 балла.

2) Покажите, какими *лексическими* средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов;

*морфологическими* средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов;

*синтаксическими* средствами создаётся стилистическая окраска текста – 5 баллов.

3) Определите экстралингвистические факторы, обусловившие характер отбора и организации языковых средств в каждом тексте – 3 балла.

**Примерные темы докладов:**

1. Публицистический стиль речи и его специфические особенности в современном русском языке.
2. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле речи.
3. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи.
4. Роль внеязыковых факторов в деловом общении (мимика, жесты, поза).
5. Особенности художественного стиля речи.
6. «Слово как действие» в бытовой и официальной коммуникации
7. Язык коммерческой и политической рекламы.
8. Лингвистические словари.

## Критерии оценки выступления с докладом (в баллах):

| | **Область оценивания** | **Критерии** | **Баллы** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **за критерий** | **вс его** |
| | **Структура** | Вступление (озвучивание темы, определение актуальности, цели; создание | 0,3 | **1** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **выступления** | эмоционального настроя) | | |
| | | Основная часть (продуманность композиции, логичность перехода от вступления к основной части) | 0,4 | |
| | | Заключение (наличие заключения, логичность перехода к нему) | 0,3 | |
| | **Содержание речи** | Раскрытие темы (основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в виде содержательных законченных высказываний) | 1 | **2** |
| | | Убедительность аргументов | 0,5 | |
| | | Наличие примеров | 0,5 | |
| | **Презентация речи** | Контакт с аудиторией (установление и поддержание контакта с аудиторией на протяжении выступления: докладчик обращается к слушателям, смотрит на них, не зависит от написанного текста) | 1 | **2** |
| | | Манера держаться (докладчик держится прямо, свободно, уверенно; жесты естественны, уместны) | 0,5 | |
| | | Звучание голоса (дикция чёткая; темп речи позволяет нормально воспринимать содержание; громкость достаточная; тон речи заинтересованный) | 0,5 | |
| | Всего | | **5** | |

**Подготовка мультимедийной презентации**

**Критерии оценки мультимедийной презентации обучающихся (в баллах):**

| Область оценивания | Параметры для оценивания | Макс. балл | Балл |
|---|---|---|---|
| Содержание | 1. Подбор фактического материала в соответствии с выбранной темой. | 1 | 0,2 |
| | 2. Глубина проникновения в тему (материал разбит на подтемы). | | 0,2 |
| | 3. Наличие иллюстративного материала, соответствующего текстовому содержанию. | | 0,2 |
| | 4. Грамотное изложение текстового материала (правильно подобранные лексические единицы; наличие ключевых слов и фраз вместо предложений). | | 0,2 |
| | 5. Постановка задания, вопроса для аудитории. | | 0,2 |
| Структура | 1. Информация на слайдах структурирована и представлена последовательно. | 1 | 0,2 |
| | 2. Количество слайдов от 10 до 15. | | 0,2 |
| | 3. Титульный слайд оформлен в соответствии с образцом. | | 0,2 |
| | 4. Шрифт не менее 28 пт для основного текста и не менее 32 пт для заголовков. | | 0,2 |
| | 5. Наличие слайда с планом презентации и заключительного слайда с перечислением всех источников информации. | | 0,2 |
| Оформление презентации | 1. Использование спецэффектов:<br>· Цвет | 1 | 0,2 |
| | · Анимация | | 0,2 |
| | · Звуковое сопровождение | | 0,2 |
| | 2. Использование для вставки статических и динамических объектов<br>· Видеоролики | | 0,2 |
| | · Иллюстрации | | 0,1 |
| | 3. Сохранение единого дизайнерского стиля | | 0,1 |
| Проведение презентации | 1. правильно выстроенная речь выступающего (1. нет грамматических 2. лексических и 3. фонематических | 1 | 0,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ошибок, затрудняющих понимание текста) | | |
| | 2. Соблюдение правил подачи презентации (1. приветствие, представление себя, темы 2. плана презентации 3. использование специальной лексики 4. завершение выступления) | | 0,4 |
| | 3. Четкость, ясность в изложении основного содержания презентации. | | 0,3 |
| Эстетический эффект презентации | 1. Оригинальность замысла. | 1 | 0,5 |
| | 2. Общее впечатление от просмотра презентации. | | 0,5 |
| | **ИТОГО** | **5** | |

**Примерные темы рефератов**

по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

*Модуль 1*

1. Взаимодействие вербальных и невербальных средств передачи информации.
2. Виды словарей и правила пользования ими.
3. Законы и правила русской интонации.
4. Искусственные коммуникативные знаковые системы.
5. Лингвистические словари.
6. Крылатые слова.
7. Новые явления в русском языке 1990-х – 2000-х гг.
8. Основные качества речи.
9. Пословицы и поговорки русского языка. Использование их в речи.
10. Речевые особенности жителей Москвы и Санкт-Петербурга.
11. Речевые особенности жителей Орловской области.
12. Теории происхождения языка.
13. Фразеологическое богатство русского языка.
14. Тропы и стилистические фигуры как средство создания выразительности речи.
15. Языковые нормы как историческое явление.
16. Языковые нормы и реклама.

*Модуль 2*

1. Использование технических средств коммуникации.
2. Как стать гением переговоров?
3. Культура научной речи.
4. Культура речи и эффективность общения.
5. Национальные особенности речевого этикета.
6. Язык коммерческой и политической рекламы.
7. Языковой облик газеты / журнала (по выбору студента).
8. «Слово как действие» в бытовой и официальной коммуникации.
9. Особенности научного языка специальности (обучающихся) на фоне общих лингвистических черт научного стиля.
10. Особенности речи перед микрофоном и телевизионной камерой.
11. Речевая коммуникация в деловой среде.
12. Современная городская коммуникация.
13. История возникновения и развития ораторского искусства.
14. Ораторы Греции и Рима.
15. Проявление категории вежливости в русском языке.
16. Речь в межличностном общении и социальном взаимодействии.
17. Русская языковая личность в межкультурной коммуникации.
18. Современная русская языковая личность: воздействия и взаимодействия.
19. Этика и эстетика ораторской речи.
20. Языковой портрет личности (на примере телеведущих, культурных и политических деятелей и т.д. по выбору студента).

**Критерии оценки рефератов (в баллах):**

За выполнение реферата обучающийся может получить максимум **15 баллов** (количество баллов по каждому критерию суммируется).

| № | Критерии | 3 баллов | 2 балла | 1 балла | 0 баллов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы | реферат составлен правильно по схеме | есть отдельные неточности в составлении реферата | реферат составлен с серьезными упущениями | реферат составлен неправильно |
| 2 | Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата | проблема полностью логическим изложением раскрыта | проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения | при раскрытии проблемы допущены незначительные шибки | проблема в основной части полностью не раскрыта |
| 3 | Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература) | полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет) | неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса | список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса | нет списка |
| 4 | Соблюдение требований оформления | правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение | в целом правильное оформление ссылок на используемую литературу; | встречаются нарушения оформления ссылок на используемую литературу; не | нет ссылок на используемую литературу; не соблюдены требования к объёму |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | соблюдение требований к объёму реферата; встречаются нарушения культуры оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору | реферата и культуре оформления |
| 5 | Грамотность | отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, стилистических и грамматических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, 1-2 стилистических погрешностей; 1-2 опечаток, отсутствие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, 2 -3 стилистических погрешностей; 2-3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения | наличие более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, более 3 стилистических погрешностей; более 3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; не соблюдение научного стиля изложения |

**Критерии оценивания научной студенческой статьи (в баллах):**

| № | Область оценивания | Критерии | Баллы | |
|---|---|---|---|---|
| | | | за критерий | всего |
| 1 | Соблюдение организационных требований представления работы | Своевременность сдачи работы научному руководителю на проверку | 0,15 | **0,5** |
| | | Предварительное согласование структуры работы (плана) с научным руководителем | 0,15 | |
| | | Предварительное (поэтапное) представление работы научному руководителю на проверку | 0,2 | |
| 2 | Правильность оформления работы | Соблюдение структурности и объёма работы (введение, основная часть, заключение, список использованной литературы) | 0,25 | **1,5** |
| | | Грамотность написания (соблюдение орфографических, пунктуационных норм) | 0,25 | |
| | | Соблюдение речевых норм (лексических, грамматических) | 0,25 | |
| | | Наличие ссылок и грамотность (достоверность их оформления) | 0,25 | |
| | | Шрифт, интервал, поля | 0,25 | |
| | | Полнота использования форм представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы | 0,25 | |
| 3 | Содержательность работы | Раскрытость рассматриваемой темы | 0,5 | **2** |
| | | Содержательность и структурность введения и заключения | 0,3 | |
| | | Использование специализированной | 0,3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | терминологии (владение понятийным аппаратом) | | |
| | | Наличие аналитического материала (анализ статей, мнение экспертов и т.п.) | 0,3 | |
| | | Наличие практической части | 0,3 | |
| | | «Свежесть» и актуальность библиографических источников | 0,3 | |
| 4 | Научность работы | Научность языка изложения | 0,2 | **0,6** |
| | | Правильность структуры | 0,2 | |
| | | Логика изложения | 0,2 | |
| 5 | Научно-практическая значимость работы | Актуальность темы | 0,1 | **0,3** |
| | | Новизна данных | 0,2 | |
| | | Всего | **5** | |

**Комплект тестов (тестовых заданий) закрытого типа**
по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

1. Важнейшая функция языка –
а) воздействующая;
б) коммуникативная;
в) кумулятивная;
г) конативная.

2. К важнейшим коммуникативным качествам речи относятся ... .
*Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) точность;
б) логичность;
в) чистота;
г) громкость.

3. В предложении "*Бабушка связала мне новый шарф и тёплые****вязёнки***" выделенное слово является
а) канцеляризмом;
б) варваризмом;
в) диалектизмом;
г) жаргонизмом.

4. Какой из представленных принципов речевого этикета сформулирован неверно?
а) Корпус говорящего должен быть полностью развёрнут в сторону партнёра по деловому общению, руки должны свободно лежать на столе;
б) При большой занятости (разговор по телефону, подготовка срочного сообщения для факса) допустимо не проявить внимания к входящему в кабинет человеку;
в) Взгляд на собеседника в деловой обстановке предполагает фиксацию его на верхней части лица;
г) Тон речи должен быть спокойным, ровным независимо от складывающейся обстановки.

5. «Не следует затрагивать тем, потенциально опасных для собеседника (частная жизнь, индивидуальные предпочтения и т. д.)», – гласит
а) максима такта;

б) максима великодушия;
в) максима скромности;
г) максима симпатии.

6. Отказ от конфликтных ситуаций во имя решения более серьёзной задачи, а именно сохранение предмета взаимодействия, снятия конфликта путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников предполагает
а) максима симпатии;
б) максима согласия;
в) максима великодушия;
г) максима скромности.

7. … предполагает непричинение психологического или иного ущерба партнеру в информационном обмене. Этот принцип запрещает осорбительные выпады против реципиента, унижение чувства собственного достоинства партнера.
а) принцип равной безопасности;
б) принцип децентрической направленности;
в) принцип адекватности того, что воспринято, тому, что сказано.

8. Этот аспект связан с отбором уместных и оправданных языковых средств в определенной ситуации общения, с осознанным использованием в речевой практике тех слов, словоформ и оборотов, которые в наибольшей степени соответствуют коммуникативной ситуации и отвечают целям общения. Этот аспект предполагает владение говорящим функциональными разновидностями языка, а также умение ориентироваться на прагматические условия общения
а) нормативный;
б) коммуникативный;
в) этический.

9. Соответствие речи теме сообщения, его логическому и эмоциональному содержанию, составу слушающих или читающих, информационным, воспитательным, эстетическим и иным задачам устного или письменного высказывания характеризует такое коммуникативное качество речи, как
а) богатство речи;
б) точность речи;
в) уместность речи;
г) чистота речи.

10. Коммуникативное качество, характеризующее речь, в которой нет элементов (слов и словосочетаний), чуждых литературному языку, и элементов языка, отвергаемых нормами нравственности, называется _____. Такая речь подразумевает соблюдение не только языковых, но и этических норм.
а) богатство речи;
б) логичность речи;
в) чистота речи;
г) правильность речи.

11. Норма, закрепляющая только один вариант употребления как единственно верный, называется

а) императивной;

б) диспозитивной;

в) интонационной;

г) орфоэпической.

12. Орфоэпическая норма регламентирует

а) написание слов;

б) расстановку знаков препинания;

в) произношение слов;

г) выбор грамматической формы слова.

13. Отметьте предложения, в которых неправильно употреблены причастные обороты.
Укажите не менее 2х вариантов ответа.

а) Мы проезжали по степи, увлажнённой дождями и покрытой сочной травой.

б) Приведённые в докладе факты свидетельствуют о больших успехах современной медицинской науки.

в) Все зависящие меры от нас были приняты.

г) Желающие абитуриенты учиться в этом институте должны будут сдавать и английский язык.

14. Найдите предложение с ошибкой при употреблении числительного.

а) В книге было четыреста восемьдесят страниц.

б) Книга иллюстрирована тридцать четыре чертежами.

в) Книга дополнена двадцатью девятью чертежами.

г) В книге помещено более ста пятидесяти рисунков.

15. Отметьте жанры официально-делового стиля речи. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) диссертационное исследование;

б) реферат;

в) заявление;

г) резюме.

16. Выделите языковые особенности официально-делового стиля.

*Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) использование канцеляризмов (*задолженность, дубликат и т.д.*);

б) использование терминов (*катет, гипотенуза*);

в) использование сложных слов (*работодатель, квартиросъемщик*);

г) использование притяжательных прилагательных (*бригадирова жена, мамина шуба*).

17. Какие документы относятся к числу частных деловых бумаг?

*Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) доверенность;

б) автобиография;

в) рекламация;
г) сопроводительное письмо.

18. К какому стилю относится данный текст?

*В минувший понедельник Владимир Путин устроил в Сочи внеочередной саммит глав государств Содружества. Правда, со своими коллегами он общался по телефону, причем подолгу. Поговорил со всеми, кроме президентов Грузии и Молдавии (с ними разговор впереди).*

*По официальной информации, лидеры обсуждали пути взаимодействия своих стран в борьбе с терроризмом.*

а) к публицистическому;
б) к художественному;
в) к научному;
г) к официально-деловому.

19. К какому стилю относится данный текст?

*Студенту III курса Орловской региональной академии государственной службы Иванову Сергею Николаевичу (факультет юриспруденции) предоставляется дополнительный отпуск с сохранением средней заработной платы для подготовки и защиты дипломного проекта (работы) со сдачей государственных экзаменов с 13.02.2010 г. по 27.04.2010 г. продолжительностью 74 календарных дня.*

*Декан факультета /Личная подпись/ Петров М.П.*

а) к публицистическому;
б) к художественному;
в) к научному;
г) к официально-деловому.

20. Выделите неудачные примеры начала выступления.

*Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) Добрый день! Мне очень приятно выступать перед Вами.
б) Извините, я немного простужен.
в) Я недостаточно хорошо знаком с этим вопросом.
г) Позвольте поприветствовать Вас, уважаемые коллеги!

21. Общеупотребительная лексика - это

а) слова, которые используются в любой сфере коммуникации независимо от стиля речи;
б) слова, которые используются в определённой местности;
в) грубые или просторечные слова, которые выходят за рамки литературной лексики;
г) слова, которые используют представители определённой профессии.

22. Отметьте подходящее по смыслу слово. *Чтение классической литературы ____ кругозор людей*.

а) расширяет;
б) обогащает;
в) увеличивает;
г) наращивает.

23. Слова "логичный - логический" – это
а) синонимы;
б) антонимы;
в) паронимы;
г) омонимы.

24. Краткое письменное изложение какого-либо факта (происшествия, сложившейся ситуации) с указанием причин, которые привели к каким-либо нарушениям, – это
а) заявление;
б) служебная записка;
в) объяснительная записка;
г) докладная записка.

25. Выделите слова, имеющие варианты ударения.
а) усугубить;
б) искриться;
в) обеспечение;
г) квартал.

26. Отметьте слова, в которых согласный «г» произносится как [к].
а) ногти;
б) Бог;
в) погоны;
г) враг.

27. Отметьте слова, в которых при произношении сохраняется безударный гласный [о]. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) боа;
б) модель;
в) костюм;
г) оазис.

28. Чтобы узнать лексическое значение слова, нужно использовать
а) орфографический словарь;
б) фразеологический словарь;
в) толковый словарь;
г) словарь синонимов.

29. Отметьте предложения, в которых допущены ошибки, связанные с многословием.

Укажите не менее 2х вариантов ответа.
*а) Больной был немедленно госпитализирован в больницу.*

б) Президент фирмы призвал всех к совместному сотрудничеству.

в) Гостиница в центре города была спроектирована молодым архитектором.

г) Пилоту пришлось совершить вынужденную посадку.

30. Выделите существительное мужского рода.

а) киви;

б) кофе;

в) меню;

г) пенсне.

31. Отметьте слова, имеющие в форме родительного падежа множественного числа окончание ***–ов.*** *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) капитаны;

б) сапоги;

в) грузины;

г) помидоры.

32. Отметьте предложения, в которых допущены ошибки при согласовании подлежащего и сказуемого. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) Журнал «Крестьянка» был очень популярен несколько лет назад.

б) Детвора с утра резвились во дворе.

в) Роман «Отцы и дети» написаны И.С.Тургеневым в 1862 году.

г) Бездна звёзд смотрела на меня в ночной тиши.

33. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

*Не рассчитывая на помощь,*

а) меня начали покидать силы.

б) ученики самостоятельно справились с заданием.

в) самостоятельность очень важна.

г) учебник помогает лучше справиться с трудным материалом.

34. Невербальное общение людей с помощью прикосновений (похлопываний, рукопожатий, поцелуев, ударов и др.) называется

а) проксемикой;

б) кинесикой;

в) такесикой.

35. Расстояние 46-120 см между коммуникантами определяется как

а) интимная зона;

б) личная зона;

в) социальная зона;

г) публичная зона.

36. В тексте заявления ключевым является слово

а) заявляю;

б) требую;
в) прошу;
г) умоляю.

37. Отметьте слова, имеющие ударение на первом слоге. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) ал-ко-голь;
б) ба-ло-вать;
в) све-кла;
г) ста-ту-я.

38. В зависимости от доминирующей цели выделяют следующие виды публичных речей ….. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) информационная речь;
б) судебная речь;
в) академическая речь;
г) аргументирующая речь.

39. Дляобозначение структуры публичной речи используется термин
а) риторика;
б) композиция;
в) реклама;
г) полемика.

40. Выделите неудачные примеры концовки выступления.
*Укажите не менее 2х вариантов ответа.*
а) Все, я закончил.
б) Благодарю Вас за внимание и проявленный интерес.
в) Мы обязательно вернемся к обсуждению столь важной темы.
г) Простите, что задержал Вас.

**Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)**

| % правильных ответов | Количество правильных ответов | Академическая оценка | |
|---|---|---|---|
| 85-100 | 34-40 | 5 | зачтено |
| 70-84 | 28-33 | 4 | |
| 55-69 | 22-27 | 3 | |
| Менее 55 % | Менее 22 ответов | 2 | не зачтено |

**КЛЮЧ**

к тестовым заданиям

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Б | 21 | А |
| 2. | А, Б, В | 22 | А |
| 3. | В | 23 | В |
| 4. | Б | 24 | В |
| 5. | А | 25 | Б |
| 6. | Б | 26 | Г |
| 7. | А | 27 | А,Г |
| 8. | Б | 28 | В |
| 9. | В | 29 | А,Б |
| 10. | В | 30 | Б |
| 11. | А | 31 | А,Г |
| 12. | В | 32 | Б,В |
| 13. | В,Г | 33 | Б |
| 14. | Б | 34 | В |
| 15. | В, Г | 35 | Б |
| 16. | А,В | 36 | В |
| 17. | А,Б | 37 | В,Г |
| 18. | А | 38 | А,Г |
| 19. | Г | 39 | Б |
| 20. | Б,В | 40 | А,Г |

**Комплект тестов (тестовых заданий) открытого типа**
по дисциплине «Культура речи и деловое общение»

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

1. _____ – это форма существования языка, его воплощение, реализация. Это конкретное говорение, протекающее во времени и облечённое в звуковую или письменную форму.
2. _____ – это смысловое восприятие устного высказывания, активный мыслительный процесс, направленный на смысловую переработку речевых сообщений.
3. _____ – это единообразное, образцовое, общепризнанное употребление элементов языка (слов, словосочетаний, предложений); правила использования речевых средств в определенный период развития литературного языка.
4. Официальное признание литературной нормы и описание ее в грамматиках, словарях и справочниках, имеющих авторитет во мнении общества, называется _____.
5. _____ – норма, закрепляющая только один вариант употребления как единственно верный.
6. _____– это норма, предусматривающая возможность свободного выбора вариантов, оба из которых признаются допустимыми в современном языке.
7. _____– это формальные видоизменения одной и той же единицы, обнаруживаемые на различных уровнях языка (фонетическом, лексическом, морфологическом, синтаксическом).
8. _____ варианты могут взаимозаменять друг друга во всех ситуациях общения, независимо от стиля речи, времени употребления и т.д.
9. _____ варианты не могут взаимозаменять друг друга во всех ситуациях общения, так как могут различаться по значению, могут относиться к разным языковым стилям или времени употребления.
10. _____ – нормы, регулирующие выбор вариантов ударения.
11. _____ – нормы произношения, регулируют выбор звука или сочетания звуков.
12. В слове *скучно* на месте сочетания ЧН произносится _____.
13. Лексические нормы – нормы словоупотребления.
14. _____ – повторение в узком контексте одного и того же слова или однокоренных слов.
15. _____ – смысловое дублирование (значение одного слова содержится в значении другого слова).
16. Морфологические нормы – нормы употребления грамматических категорий различных частей речи.
17. Слова *иваси, фейхоа, цеце, колибри* являются словами _____ рода.
18. _____ – нормы построения и употребления словосочетаний и предложений.
19. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «*Сборная команда КВН Орловского ГАУ «Весёлая слобода» вышли в финал Орловской Лиги КВН*». Запишите это слово правильно _____.
20. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «“Аргументы и факты” опубликовала большую статью о применении инновационных методов в аграрном секторе экономики». Запишите это слово правильно _____.
21. Найдите ошибку в употреблении формы слова в следующем предложении: «*Не бежите по эскалатору, не обгоняйте идущих впереди*». Запишите это слово правильно _____.
22. В предложении «*Пилот был вынужден совершить вынужденную посадку*» допущена речевая ошибка, которая называется _____ .
23. _____ – такой выбор и такая организация языковых средств, которые в определённой ситуации общения при соблюдении современных языковых норм и этики общения позволяют обеспечить наибольший эффект в достижении поставленных коммуникативных задач.
24. Коммуникативное качество речи, характеризующееся соответствием речи мыслям говорящего или пишущего, называется _____ речи

25. _____ – это слова, одинаковые или близкие по своему значению, но различные по звучанию.
26. _____ стиль – это такая функциональная разновидность речи, которая обслуживает сферу официально-деловых отношений (деловых отношений между организациями, внутри них, между юридическими и физическими лицами в процессе их производственной, хозяйственной, юридической деятельности).
27. Документ, содержащий изложенные автором в хронологической последовательности сведения о своей жизни и трудовой деятельности, называется _____.
28. _____ – документ, с которым частное лицо обращается в какую-либо организацию для реализации или защиты своих интересов.
29. Ключевым словом такого документа, как заявление, является слово _____.
30. _____ краткая профессиональная характеристика претендента на ту или иную должность в социальном аспекте.
31. _____– взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера.
32. _____ общение направлено на согласование и объединение усилий людей с целью налаживания отношений и достижений общего результата. Оно является способом организации и оптимизации разных видов предметной деятельности: производственной, научной, коммерческой и т.д.
33. _____ отношения в деловом общении характеризуются строгим подчинением младших по положению старшим, соблюдением правил служебной дисциплины.
34. _____ отношения в деловом общении предполагают участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания, с учетом общих интересов и потребностей всех участников.
35. Одной из особенностей делового общения является _____, т.е. подчинение установленным правилам и ограничениям, соблюдение делового этикета, отражающего накопленный опыт, нравственные установки и вкусы определенных социальных групп.
36. По приведённому фрагменту определите жанр документа: «Дана *Перелыгиной Наталии Сергеевне в том, что она работает экономистом отдела маркетинга ОАО «Мир компьютеров» с окладом 15200 (пятнадцать тысяч двести) руб. в месяц*». Запишите название документа _____.
37. Тип делового совещания, направленный на координацию действий структурных подразделений, называется _____.
38. По приведённому фрагменту определите жанр документа: «*Прошу сохранить за мной аренду абонентного ящика № 954 на второе полугодие 2023года».* Запишите название документа _____.
39. В публичном выступлении выделяют следующие этапы: докоммуникативный, коммуникативный, _____ .
40. _____ метод предполагает изложение материала от частного к общему. Выступающий начинает речь с частного случая, а затем подводит слушателей к обобщениям и выводам. Этот метод нередко используется в агитационных выступлениях.

**Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)**

| % правильных ответов | Количество правильных ответов | Академическая оценка | |
|---|---|---|---|
| 85-100 | 34-40 | 5 | зачтено |
| 70-84 | 28-33 | 4 | |
| 55-69 | 22-27 | 3 | |
| Менее 55 % | Менее 22 ответов | 2 | не зачтено |

# КЛЮЧ
## к вопросам открытого типа

1. Речь
2. Слушание
3. Норма
4. Кодификацией нормы (кодификация нормы).
5. Обязательная норма
6. Вариантная норма
7. Варианты
8. Равноправные
9. Неравноправные
10. Акцентологические нормы
11. Орфоэпические нормы
12. ШН
13. Лексические нормы
14. Тавтология
15. Плеоназм
16. Морфологические нормы
17. Женского
18. Синтаксические нормы
19. Вышла
20. Опубликовали
21. бегите
22. тавтология
23. Культура речи
24. Точностью (точность)
25. Синонимы
26. Официально-деловой
27. Автобиографией (автобиография)
28. Заявление
29. Просить (прошу)
30. Резюме
31. Общение
32. Деловое
33. Субординационные
34. Партнерские
35. Регламентированность
36. Справка
37. Организационным
38. Заявление
39. Посткоммуникативный
40. Индуктивный

*4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач,ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствиенавыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общаяоценка выставляется:**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Основы российской государственности»**

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Орёл, 2026

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……...……..3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…….…….
……4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания…….……
…….5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..……29

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 1. Что такое Россия?<br>2. Российское государство – цивилизация<br>3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации<br>4. Политическое устройство Российской Федерации<br>5. Вызовы будущего и развитие страны | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |

## *2.Критерии оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

| ***Код формируемой компетенции и её формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенции*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***неудовлетворительно (незачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 балла*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| **УК-5.1**<br>**Анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |
| **УК-5.2**<br>**Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | нихоценено числом баллов, близким максимальному. |
| **УК-5.3 выстраивает межкультурное взаимодействие основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля)учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания*

### Вопросы к зачёту (экзамену)

1. Исторические особенности формирования российской цивилизации: география, климат, исторический путь, религия, войны.
2. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
3. Многообразие российских регионов. История и современность. Российский федерализм.
4. Изменения основных показателей российского государства на протяжении истории его существования. Современные данные о Российской Федерации.
5. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я.Чаадаев, Н.Я.Данилевский, В.Л.Цымбурский). Ценностные вызовы современной политики.
6. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода.
7. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное. Возможность реализации этих концептов в российских реалиях.
8. Испытания и победы России.
9. Критические моменты российской истории и реализованные способы их преодоления.
10. Герои страны, герои народа.
11. Мировоззрение как феномен. Системная модель мировоззрения. Мировоззрение и государство.
12. Ценности российской цивилизации и традиционные духовно-нравственные ценности. Их соотношение и связь.
13. Внутренние вызовы общественного развития России.
14. История и основы конституционного строя России. Уровни и ветви власти.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и

Стратегии национальной безопасности).

16. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие.
17. Власть и легитимность в конституционном преломлении
18. Россия и глобальные вызовы: актуальность и значимость.
19. Сценарии развития российской цивилизации.
20. Ориентиры стратегического развития Российской Федерации.

**Критерии оценки ответа обучающегося на зачёте:**

Оценка «**зачтено** выставляется на основании следующих показателей:

- студент обнаруживает усвоение всего объёма программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в практической части билета и выполняет последнюю уверенно и аккуратно.
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,
- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в практической части билета допускает незначительные ошибки.
- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы,
- допускает незначительные ошибки в практической части билета.

Оценка «зачтено» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных студентом на протяжении семестра, при условии, если в процессе занятий не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. В случаях, когда студент активно проявляет себя на занятиях и набирает в течение семестра 55 баллов и более, на этапе итогового контроля по дисциплине зачёт ему может быть поставлен автоматически.

## Оценочные средства для текущего контроля

**Примерные темы докладов:**

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Что есть Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности, их актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России, его возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации, их ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в своем региональном аспекте.
9. Ключевые проблемы и возможные решения государственной политики в области политической социализации.
10. Ценностные начала Основного закона нашей страны.
11. Роль рядовых граждан во внутренней политике государства.
12. Влияние политики государства на раскрытие и развитие духовного потенциала личности.
13. Сущность современного кризиса культуры.
14. Связь экономической, демографической, территориальной и культурной политики с государственной безопасностью и национальным суверенитетом.
15. Соотношение понятий цивилизация и глобализация
16. «Вызовы», которые стоят перед современным миром и Россией: сходство и специфические черты.
17. Причины продолжающейся переоценки ценностей в мире и России.
18. Место традиций в различных аспектах внутренней политики.
19. Приоритеты современной внутренней политики РФ.
20. Особенности внутренней политики в многонациональном и многоконфессиональном государстве.
21. Роль молодежи во внутренней политике государства.
22. Роль семьи и семейных ценностей.
23. Особенности и проблемы информационного обеспечения внутренней политики.
24. Значение достижений АПК в общем имидже государства.

### Критерии оценки выступления с докладом (в баллах):

| | **Область оценивания** | **Критерии** | **Баллы** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **за критерий** | **всего** |
| | **Структура** | Вступление (озвучивание темы, определение актуальности, цели; создание эмоционального настроя) | 0,3 | **1** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **выступления** | Основная часть (продуманность композиции, логичность перехода от вступления к основной части) | 0,4 | |
| | | Заключение (наличие заключения, логичность перехода к нему) | 0,3 | |
| | **Содержание речи** | Раскрытие темы (основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в виде содержательных законченных высказываний) | 1 | **2** |
| | | Убедительность аргументов | 0,5 | |
| | | Наличие примеров | 0,5 | |
| | **Презентация речи** | Контакт с аудиторией (установление и поддержание контакта с аудиторией на протяжении выступления: докладчик обращается к слушателям, смотрит на них, не зависит от написанного текста) | 1 | **2** |
| | | Манера держаться (докладчик держится прямо, свободно, уверенно; жесты естественны, уместны) | 0,5 | |
| | | Звучание голоса (дикция чёткая; темп речи позволяет нормально воспринимать содержание; громкость достаточная; тон речи заинтересованный) | 0,5 | |
| Всего | | | **5** | |

**Подготовка мультимедийной презентации**

**Критерии оценки мультимедийной презентации обучающихся (в баллах):**

| Область оценивания | Параметры для оценивания | Макс. балл | Балл |
|---|---|---|---|
| Содержание | 1. Подбор фактического материала в соответствии с выбранной темой. | 1 | 0,2 |
| | 2. Глубина проникновения в тему (материал разбит на подтемы). | | 0,2 |
| | 3. Наличие иллюстративного материала, соответствующего текстовому содержанию. | | 0,2 |
| | 4. Грамотное изложение текстового материала (правильно подобранные лексические единицы; наличие ключевых слов и фраз вместо предложений). | | 0,2 |
| | 5. Постановка задания, вопроса для аудитории. | | 0,2 |
| Структура | 1. Информация на слайдах структурирована и представлена последовательно. | 1 | 0,2 |
| | 2. Количество слайдов от 10 до 15. | | 0,2 |
| | 3. Титульный слайд оформлен в соответствии с образцом. | | 0,2 |
| | 4. Шрифт не менее 28 пт для основного текста и не менее 32 пт для заголовков. | | 0,2 |
| | 5. Наличие слайда с планом презентации и заключительного слайда с перечислением всех источников информации. | | 0,2 |
| Оформление презентации | 1. Использование спецэффектов:<br>· Цвет | 1 | 0,2 |
| | · Анимация | | 0,2 |
| | · Звуковое сопровождение | | 0,2 |
| | 2. Использование для вставки статических и динамических объектов<br>· Видеоролики | | 0,2 |
| | · Иллюстрации | | 0,1 |
| | 3. Сохранение единого дизайнерского стиля | | 0,1 |
| Проведение презентации | 1. правильно выстроенная речь выступающего (1. нет грамматических 2. лексических и 3. фонематических | 1 | 0,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ошибок, затрудняющих понимание текста) | | |
| | 2. Соблюдение правил подачи презентации (1. приветствие, представление себя, темы 2. плана презентации 3. использование специальной лексики 4. завершение выступления) | | 0,4 |
| | 3. Четкость, ясность в изложении основного содержания презентации. | | 0,3 |
| Эстетический эффект презентации | 1. Оригинальность замысла. | 1 | 0,5 |
| | 2. Общее впечатление от просмотра презентации. | | 0,5 |
| | **ИТОГО** | **5** | |

**Критерии оценки рефератов (в баллах):**

За выполнение реферата обучающийся может получить максимум **15 баллов** (количество баллов по каждому критерию суммируется).

| | **Критерии** | **3 баллов** | **2 балла** | **1 балла** | **0 баллов** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы | реферат составлен правильно по схеме | есть отдельные неточности в составлении реферата | реферат составлен с серьезными упущениями | реферат составлен неправильно |
| | Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата | проблема полностью логическим изложением раскрыта | проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения | при раскрытии проблемы допущены незначительные шибки | проблема в основной части полностью не раскрыта |
| | Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература) | полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет) | неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса | список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса | нет списка |
| | Соблюдение требований оформления | правильное оформление ссылок на используемую литературу; | в целом правильное оформление ссылок на используемую | встречаются нарушения оформления ссылок на используемую | нет ссылок на используемую литературу; не соблюдены требования к |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | литературу; соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | литературу; не соблюдение требований к объёму реферата; встречаются нарушения культуры оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору | объёму реферата и культуре оформления |
| | Грамотность | отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, стилистических и грамматических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, 1-2 стилистических погрешностей; 1-2 опечаток, отсутствие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, 2 -3 стилистических погрешностей; 2-3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения | наличие более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, более 3 стилистических погрешностей; более 3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; не соблюдение научного стиля изложения |

**Критерии оценивания научной студенческой статьи (в баллах):**

| | Область оценивания | Критерии | Баллы | |
|---|---|---|---|---|
| | | | за критерий | всего |
| | Соблюдение организационных требований представления работы | Своевременность сдачи работы научному руководителю на проверку | 0,15 | **0,5** |
| | | Предварительное согласование структуры работы (плана) с научным руководителем | 0,15 | |
| | | Предварительное (поэтапное) представление работы научному руководителю на проверку | 0,2 | |
| | Правильность оформления работы | Соблюдение структурности и объёма работы (введение, основная часть, заключение, список использованной литературы) | 0,25 | **1,5** |
| | | Грамотность написания (соблюдение орфографических, пунктуационных норм) | 0,25 | |
| | | Соблюдение речевых норм (лексических, грамматических) | 0,25 | |
| | | Наличие ссылок и грамотность (достоверность их оформления) | 0,25 | |
| | | Шрифт, интервал, поля | 0,25 | |
| | | Полнота использования форм представления информации: текст, таблицы, графики, диаграммы | 0,25 | |
| | Содержательность работы | Раскрытость рассматриваемой темы | 0,5 | **2** |
| | | Содержательность и структурность введения и заключения | 0,3 | |
| | | Использование специализированной | 0,3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | терминологии (владение понятийным аппаратом) | | |
| | | Наличие аналитического материала (анализ статей, мнение экспертов и т.п.) | 0,3 | |
| | | Наличие практической части | 0,3 | |
| | | «Свежесть» и актуальность библиографических источников | 0,3 | |
| | Научность работы | Научность языка изложения | 0,2 | **0,6** |
| | | Правильность структуры | 0,2 | |
| | | Логика изложения | 0,2 | |
| | Научно-практическая значимость работы | Актуальность темы | 0,1 | **0,3** |
| | | Новизна данных | 0,2 | |
| | | Всего | **5** | |

## Комплект тестов (тестовых заданий)

### *Инструкция по выполнению теста*

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

**Основы российской государственности**

1. Перечислите основных теоретиков цивилизационного подхода:
**О.Шпенглер, А.Дж. Тойнби, Н. Данилевский**
К. Маркс, Ф. Энгельс
К. Маркс, В.Ленин
М. Вебер, П. Сорокин, О.Конт

2. Этап «цветущей сложности» в цивилизационном развитии выделял
1**. Константин Леонтьев**
2. Арнольд Тойнби
3. Уильям Макнил
4. Вадим Цымбурский

3.Действующая Конституция РФ была принята в:
**1993 г.**
1991 г.
1989 г.
1990 г.

4. Референдум о внесении изменений в действующую Конституцию Российской Федерации состоялся...
**в 2020 году**
в 2000 году
в 1993 году
в 1995 году

5. Укажите правильную историческую последовательность центральных органов власти:
коллегии,
министерства,
приказы,
народные комиссариаты.

**(3,1,2,4)**

6. Предоставление всеобщего избирательного права населению нашей страны произошло в:
**1917 г.**
1905 г.
1922 г.
1881 г.

7. Укажите дату возникновения русской государственности
**862 г.**
882 г.
988 г.
911 г.

8. Укажите дату возникновения российского парламентаризма:
**1905 г.**
1549 г.
1917 г.
1922 г.

9. Социальное правовое государство обеспечивает всем равные права на…
**достойную жизнь и свободное развитие;**
социальную поддержку в сложной жизненной ситуации;
минимальный уровень личного благосостояния;
бесплатное обеспечение жильем

10. Кто является авторами гимна России?
**С. Михалков и А. Александров;**
М. Дунаевский и А. Пахмутова;
М. Таривердиев и С. Добронравов;
М. Блантер и М. Исаковский.

11. Гражданское общество – это:
1**.** партийная система**;**
2. государственные и негосударственные организации;
3. **система самостоятельных и независимых от государства общественных институтов и объединений**;
4. система государственных органов и объединений.

12. Характерной чертой политического процесса в России при президентстве В.В. Путина являлась политика, направленная на:
1**. укрепление государственного аппарата и устойчивости федеральной системы;**
2. дезинтеграцию страны;
3. ослабление вертикали власти;
4. развертывание политических конфликтов.

13. Назовите российского ученого первым в истории нашей страны получившего Нобелевскую премию
**И. П. Павлов**
И. И. Мечников
И. М. Сеченов
Н. И. Пирогов

14. Политический институт, призванный регулировать, контролировать деятельность и поведение граждан, есть:
1**. государство;**
2. политические партии;
3. общественная организация;
4. армия.

15. Меритократия – это

**Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать наиболее способные граждане**

Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать наиболее состоятельные в

экономическом отношении граждане

Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать представители военной элиты

Принцип управления, согласно которому руководящие должности должны занимать представители технократии

16. **Слово «политика» в переводе с греческого означает:**

1**.** государство**;**

2. Общественный интерес;

3. Общее дело власти;

4. **Искусство управления государством**.

17. **Субъектами политики являются:**

1**.** Только политические лидеры**;**

2. политические партии;

3. Исключительно государство и его структуры;

4. **Люди и организации, осуществляющие политические действия**.

18. Перечислите основные типы мировоззрения

Ответ: Мифологическое, религиозное, философское

19. Перечислите три основных типа легитимности власти

Ответ: Традиционная, харизматическая, рационально-легальная

20. Какую идею относительно России провозглашали славянофилы?

Ответ: Идею самобытности России и ее принципиального отличия от стран Западной Европы.

21. Какие особенности имеет современный мир?

Ответ: тенденцию к конфронтации и распространение идей фундаментализма.

22. Что означает слово цивилизация в переводе с латыни?

Ответ: стадия развития общества, после стадий дикости и варварства.

23. Назовите признак, который соответствует только цивилизациям?

Ответ: единая ментальность и образ будущего у разных народов.

24. По каким признакам определяют начало последней стадии развития цивилизации?

Ответ: отказ от собственного образа жизни и принятие чужой идеологии.

25. Н. Данилевский считал Россию отдельной цивилизацией, многоукладной, готовой к масштабному развитию. А как он объяснял главную ошибку, которую допустили русские, ограничивающую наше развитие?

Ответ: оценка русской жизни исключительно с иностранной точки зрения.

26. Дайте определение понятия «мировоззрение».

Ответ: обобщенная система взглядов человека на мир, на свое место в нем, понимание человеком смысла своей жизни и деятельности.

27. Что дает мировоззрение человеку?

Ответ: ориентиры и цели для его практической и теоретической деятельности.

28. Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации?

Ответ: многонациональный народ Российской Федерации.

**Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)**

| % правильных ответов | Количество правильных ответов | Академическая оценка | |
|---|---|---|---|
| 85-100 | 34-40 | 5 | зачтено |
| 70-84 | 28-33 | 4 | |
| 55-69 | 22-27 | 3 | |
| Менее 55 % | Менее 22 ответов | 2 | не зачтено |

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач,ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствиенавыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общаяоценка выставляется:**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

## 21. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

# ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроэконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

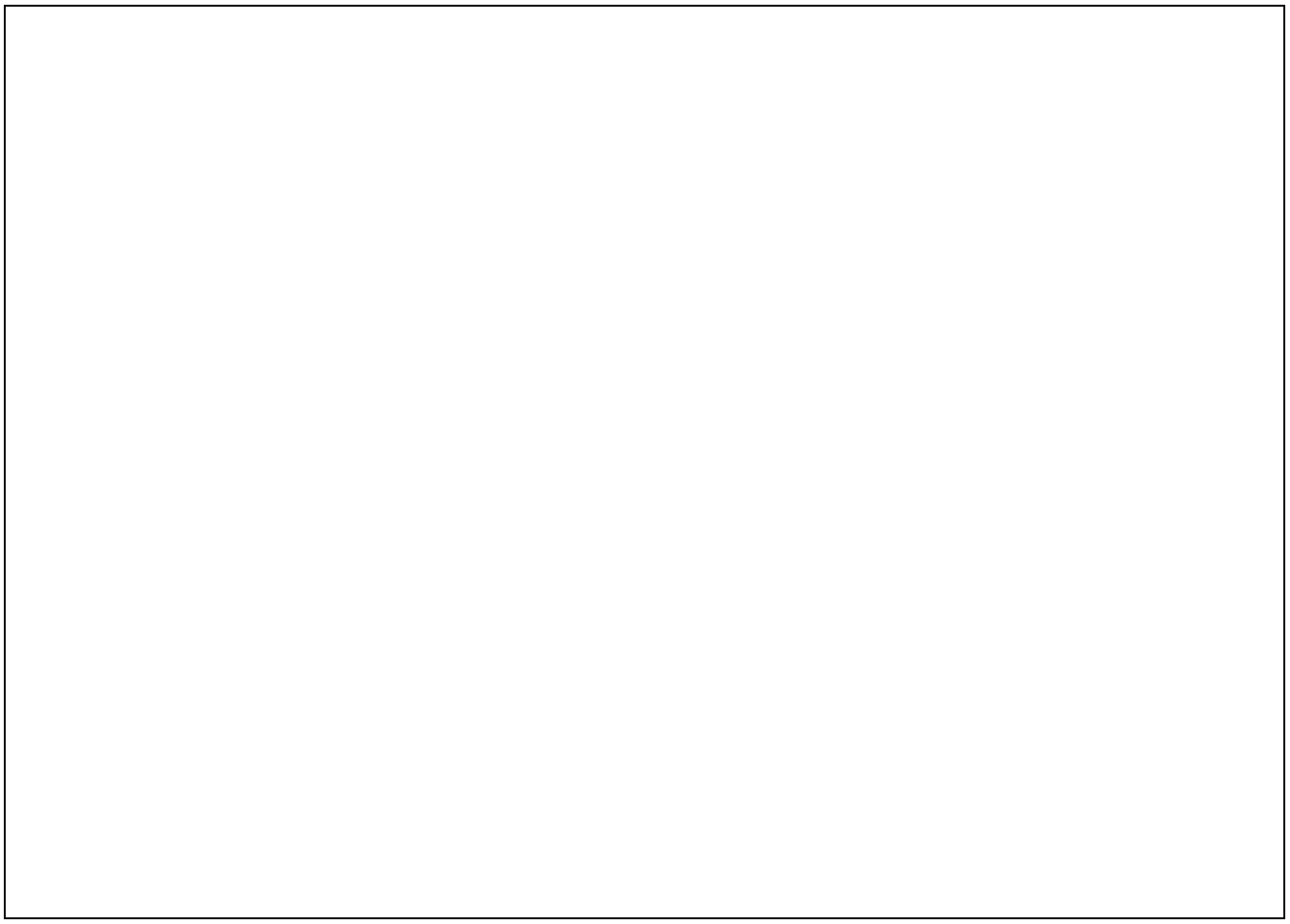
Форма обучения: **очная/ заочная**

Орел, 2026

## 22. СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоенияобразовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

| ***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;<br>ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции. | Химия атмосферы. Химия гидросферы. Химия литосферы. Химические загрязнители и здоровье человека. | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тесты | Вопросы к экзамену, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тесты | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач | |



***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;<br>ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

4

***3.*** ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

***ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА:***

по дисциплине «Химия окружающей среды»

1.Экологическая геохимия и предмет ее изучения.

2. Место экологической геохимии в системе естественных наук, связь с другими научными дисциплинами.

3.Задачи и проблемы экологической геохимии в связи с охраной природы и хозяйственной деятельностью человечества.

4.Вклад отечественных и зарубежных исследователей в развитие экологической геохимии.

5.Безминеральные виды нахождения химических элементов в земной коре: расплавы, растворы, газы, органическое вещества.

6.Концентрированные и рассеянные формы нахождения элементов в земной коре.

7.Виды геохимической миграции химических элементов и их соединений. Основные типы геохимических барьеров и их роль в биосферных процессах.

8.Понятие геохимического цикла.

9.Взаимосвязь процессов, происходящих в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере.

10.Глобальный и частные геохимические циклы.

11.Биогеохимическиециклы. Пищевые цепи как компонент биогеохимических циклов.

12.Антропогенные изменения природных геохимических потоков в балансе вещества и их последствия для биологических объектов.

13.Минералы как основная форма нахождения химических элементов в земной коре. 14.Химические особенности главных процессов минералообразования: магматического, гидротермального, метаморфического, осадочного.

15. Особенности поведения химических элементов в атмосфере

16. Температурный профиль и структура атмосферы как следствие воздействия солнечной радиации.

17.Изменение давления и химического состава воздуха по высоте.

18. Постоянные и переменные компоненты воздуха.

19.Основные механизмы циркуляции воздушных масс в тропосфере и стратосфере.

20.Вертикальные воздушные переносы, их скорости и роль в переносе поллютантов.

21. Экзосфера и ионосфера. Их переменный химический состав. Фотохимическая диссоциация молекул кислорода и азота.

22. Экзотермические реакции диссоциативной рекомбинации и переноса электронов.

23.Ионосфера как защитный экран от жесткого ультрафиолетового излучения.

24.Тропосфера. Химические процессы, протекающие в тропосфере. 25.Закономерности миграции химических элементов в гидросфере.

26. Источники главных компонентов природных вод, биогенных элементов, органических веществ, микроэлементов, газовых составляющих.

27. Среднестатистический состав вод мирового океана.

28.Естественные радионуклиды в природных водах.

29. Донные отложения.

30. Первичное и вторичное загрязнение природных вод.

31. Нормирование уровня загрязнения по величинам предельно-допустимых концентраций.

32. Основные токсиканты гидросферы: тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты, детергенты, пестициды, радионуклиды. Их источники и пути миграции.

33. Самоочищение водных экосистем.

34.Требования предъявляемые к питьевой воде.

35. Требования предъявляемые к воде хозяйственно-бытового назначения.

36. Требования предъявляемые к воде для орошения, полива, для использования на животноводческих фермах.

37. Анализ и контроль качества воды.

38. Стандартные методы анализа: определение органолептических свойств природных вод, БПК, окисляемости, содержание фосфора, железа, меди, жесткости воды, нитратов, остатков пестицидов.

39. Предотвращение загрязнения вод.

40. Недра планеты как источник вещества и энергии для биосферы.

41. Современные модели химического состава глубинных геосфер: ядра, мантии, нижней части земной коры.

42. Средний химический состав верхних слоев земной коры континентального типа, доступных для измерения.

43. Средний химический состав осадочного слоя земной коры океанического типа.

44. Геохимия ландшафтов. Химический состав и миграцию химических элементов в географических ландшафтах.

45. Поведение химических элементов в ландшафтах и развитие в них эколого – геохимических изменений.

46. Самоочищение природных сред Химические и биологические процессы самоочищения.

47. Самоочищение атмосферы.

48. Самоочищение гидросферы.

49. Самоочищение почв.

50. Химические и биологические процессы самоочищения.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) обучающемуся выставляется если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Обучающийся достаточно полно владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. | Обучающийся в значительной мере владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать практическую значимость, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. | Обучающийся полностью владеет знаниями владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО КУРСУ «ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

***Химия атмосферы***

1. Ионосфера как защитный экран от жесткого ультрафиолета, роль фотохимических реакций.
2. Основные циклы реакций образования и разложения молекул озона в стратосфере.
3. Озоновый шит планеты и возможность его истощения.
4. Каталитическое разложение озона оксидами азота и атомным хлором фреонов.
5. Вертикальные воздушные переносы в атмосфере, их роль в переносе поллютантов.
6. Фотохимические механизмы окисления диоксида серы в атмосфере.
7. Химические процессы образования серной и азотной кислот и их солей в атмосфере.

8. Воздействие кислотных дождей и туманов на почвы, экосистемы, растения.
9. Фотохимические смоги и городе и пригороде.
10. Воздействие смога на экосистемы, растения, животных, человека.
11. Озон и пероксид водорода как токсичные компоненты приземных слоев воздуха.

***Химия гидросферы***

1. Гидрологический цикл воды, его климатообразующая роль.
2. Условия образования и выпадения, химический состав природных атмосферных осадков.
3. Генезис природных пресных вод.
4. Растворение углекислого газа в атмосферных осадках.
5. Процессы разложения детрита в природных водоемах.
6. Источники, пути миграции и стоки соединений фосфора в природных водах.
7. Источники, пути миграции и стоки соединений азота в природных водах.
8. Источники, пути миграции и стоки органических соединений в природных водах.
9. Источники, пути миграции и стоки соединений тяжелых металлов в природных водах.
10. Эвтрофирование природных водоемов.
11. Процессы самоочищения природных вод.

***Миграция токсикантов в системе: "литосфера- почва -растения- животные - человек"***

1. Атмосфера и гидросфера как результат формирования земной коры.
2. Химические особенности главных процессов минералообразования.
3. Горные породы как итог минерализации элементов в минералах.
4. Катионный и анионный состав почвенных растворов в условиях антропогенного загрязнения.
5. Антропогенные источники загрязнения почв, пути их устранения.
6. Основные химические формы миграции соединений кадмия в различных природных средах.
7. Основные химические формы миграции соединений ртути в различных природных средах.
8. Основные химические формы миграции соединений свинца в различных природных средах.
9. Основные химические формы миграции соединений цинка в различных природных средах.
10. Основные химические формы миграции соединений хрома в различных природных средах.
11. Основные химические формы миграции соединений никеля в различных природных средах.
12. Основные химические формы миграции соединений меди в различных природных средах.
13. Основные химические формы миграции соединений мышьяка в различных природных средах.
14. Химические процессы рассеяния, трансформации и переноса пестицидов в природных средах.
15. Миграция нитратов в природных средах, образование нитрозаминов.
16. Полихлорированные дибенздиоксины как супертоксиканты. "Диоксиновая проблема".

Критерии оценки (зачтено, в баллах) обучающемуся выставляется если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Обучающийся достаточно полно владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. | Обучающийся в значительной мере владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать практическую значимость, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. | Обучающийся полностью владеет знаниями владеет знаниями о химии окружающей среды. Способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

## ПЕРЕЧЕНЬ ДИСКУССИОННЫХ ТЕМ ДЛЯ СЕМИНАРА В ФОРМЕ НАПРАВЛЕННОЙ

**ДИСКУССИИ «Химия атмосферы. Загрязнение атмосферы».**

1. Озоновый экран. Основные причины его разрушения. Гипотезы восстановления озонового экрана Земли.
2. Явление «парникового эффекта». Механизм и причины явления. Последствия «парникового эффекта» для биосферы планеты и планеты в целом.
3. Причины возникновения смога. Виды смога и его действие на организм человека.

## Критерии оценки (в баллах) по итогам круглого стола:

- **5 баллов** выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении всех вопросов семинара, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении ;
- **4 балла** выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении более половины вопросов семинара, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении;
- **3 балла** выставляется студенту, если он участвовал в обсуждении хотя бы половины вопросов, однако высоких знаний и эрудиции он не показал;
- **2 балла** выставляется студенту, если он выступил хотя бы по одному вопросу семинара , показав знания в узкой конкретной области.

# Комплект тестовых заданий для промежуточного контроля знаний студентов по дисциплине: Химия окружающей среды

**Вариант 1**

**1.1.Задания закрытого типа**

1. Вертикальные перемещения воздуха характерны для:

а) стратосферы; б) мезосферы; **в) тропосферы**; г) экзосферы

2. Загрязнение воздуха от транспорта не зависит от?

а) общего числа машин; **б) плотности машин**; в) скопления машин; г) работы двигателя на холостом ходу.

3. Что не является основными источниками загрязнения окружающей среды:

а) транспорт; б) строительство; в) предприятия химической промышленности; **г) высадка но-вых лесов**

4. Что такое парниковый эффект:

**а) повышение температура нижних слоев атмосферы;** б) понижение и загрязнение атмосфе-ры; в) конденсация воды при выращивании растений в теплице.

5. На какой высоте расположен защищающий все живое от радиационного и ультрафиолетового воздействия озоновый слой:

**а) от 15 до 40 км** ; б) от 25 до 30 км; в) от 30 до 35 км; г) от 35 до 40 км

6. Каким образом радиоактивные элементы попадают в почву:

а) по воздуху; **б) с осадками**; в) с выхлопными газами; с организмами

7. Особую опасность для почвы представляет загрязнение:

**а) тяжелыми металлами**; б) пылью; в) мертвыми растениями; г) глиной

8. Основной загрязнитель воды:

а) бытовой мусор; б) промышленные отходы; **в) нефть и нефтепродукты**; г) микроорганизмы

9. Где формируются дыры в озоновом слое:

а) над Экватором; **б) над полюсами**; в) над тропиками; г) над крупными промышленными центрами

10. На сколько градусов поднялась температура Земли с 1980 года в результате парникового эффекта:

**а) 1 градус**; б) 0,1 градус; в) 0,5 градуса; г) 2 градуса

11. На что влияет загрязнение атмосферы:

**а) на способность растений усваивать углекислый газ**; б) на направление господствующихветров; в) количество осадков; на скорость передвижения животных

12. По определению Вернадского В.И. вода это:

а) косное вещество; б) биогенное вещество; в) живое вещество; **г) биокосное вещество**

12. Для питьевой воды допускается запах:

а) 1 балл; **б) 2 балла**; в) 3 балла; г) 4 балла

13. Содержание радионуклидов у гидробионтов:

а) меньше, чем в окружающей водной среде; б) такое же, как в окружающей водной среде;

**в) больше, чем в окружающей водной среде**; г) гидробионты радионуклиды не накапливают

14. Основные формы нахождения элементов в земной коре по В.И. Вернадскому:

- а) горные породы, живое вещество, магматические расплавы, состояние рассеивания;

б) живое вещество, горные породы, водные растворы, газовые смеси; в) живое вещество, магматические расплавы, коллоидная форма, состояние рассеяния; г) техногенные соединения, живое вещество, изоморфные примеси, магматические расплавы

15. . Геохимические барьеры - это:

а) возникновение геохимических аномалий; **б) резкое изменение скорости миграции и накопления химических элементов;** в) осаждение химических элементов; г) изменение геохимических условий

## 1.2. Задания открытого типа

1. Биогенная миграция обусловлена деятельностью…… (живых организмов)
2. Твердую оболочку земли называют….(литосфера)
3. В земной коре содержится больше всего….(силикатов)
4. Поступление в окружающую среду токсичных химических соединений, нарушающих функционирование природных веществ, называется….. (загрязнение)
5. Болезнь Минамата вызывается отравлением .....(органической ртутью)
6. Альгициды - это вещества, которые используются для борьбы.....(с водорослями)
7. Собирательное название всех ядохимикатов, применяемых в сельском хозяйстве-это… ....(пестициды)
8. Водопроницаемые слои состоят из .....(песчаника)
9. Самым устойчивым и распространенным видом загрязнения является……(химическое)
10. Количество водных ресурсов в расчёте на квадратный километр территории или душу населения (либо тысячу, миллион жителей) страны или региона называется……(водообеспеченностью)

## ○ Вариант 2

## 2.1.Задания закрытого типа

1. Озоновый слой защищает землю от:

а) радиационного излучения; б) инфракрасного излучения; **в) жесткого УФ излучения** г) кос-мической пыли

2. Наибольшим парниковым эффектом обладает:

а) $0_2$; б) $N_2$ ; в) **$C0^2$**; г) $N0_2$

3. Фотохимический смог был впервые отмечен в:

а) Лондоне; б) Нью-Йорке; в) Токио; г) Лос-Анджелесе

4. Основные запасы пресной воды сосредоточены в:

а) подземных водах; б) реках; **в) ледниках;** г) в озерах

5.Жесткость питьевой воды не должна превышать:

а) 5 мгэкв/л; **б) 7мгэкв/**л; в) 19мгэкв/л; г) 11 мгэкв/л

6. Последовательность слоев от поверхности к центру земли следующая:

а) верхняя мантия, кора, внешнее ядро, нижняя мантия; б) кора, внешнее ядро, нижняя мантия, внутреннее ядро; **в) кора, мантия, внешнее ядро, внутреннее ядро**; г) верхняя мантия, ниж- няя мантия, кора, внутреннее ядро

7. Геохимический круговорот фосфора представляет собой яркий пример:

**а) незамкнутого осадочного цикла**; б) окислительно-восстановительного цикла; в) хорошо забуференного газового цикла; г) незамкнутого цикла с выраженным антропогенным влиянием

8. В процессе фотосинтеза энергия Солнца превращается в:

а) физическую; б) биологическую; **в) химическую**; г) физико-химическую.

9. Глобальную роль в биогеохимическом цикле С02 играет:

а) атмосфера; б) Мировой океан; в) болота; **г) биота.**

10. Жесткость воды не бывает:

а) временной; б) общей; в) карбонатной; **г) кальциевой.**

11. Предосфера это:
а) литосфера; **б) почва;** в) слой грунтовых вод; г) слой осадочных пород.

12. Назовите самый распространенный элемент земной коры:
а) Si; **б) O;** в) Al; г) Fe.

13. Чем отделяется земная кора от верхней мантии?
а) границы нет; б) **поверхностью Мохоровичича**; в) слоем мха; г) гранитным слоем.

14.Фреоны - это:
**а) галогенсодержащие производные насыщенных углеводородов (главным образом мета- на и этана);** б) все вещества, содержащие галогены; в) неорганические вещества, содержащие фтор;
г) все вещества, содержащие хлор и фтор; д) органические вещества, содержащие хлор и фтор.

15. Для питьевой воды допускается запах :
а) 1 балл; **б) 2 балла**; в) 3 балла; г) 4 балла.

## ◦ 2.2.Задания открытого типа

1. Экологическая опасность свалок заключается в…….и.....(возгорании и загрязнении)

2. Максимальное содержание озона сосредоточено на высоте……18-40км

3. Вода – гигантский планетарный терморегулятор благодаря высокой ……инертности. (термической)

4. Концентрация озона в атмосфере по мере удаления от Земли экспоненциально.....с увеличением расстояния от поверхности Земли и достигает максимального значения в …….

(стратосфере)

5. Антропогенными источниками парниковых газов является использование..... углеводородов (галогенсодержащих)

6. Эвтрофикация водоемов приводит к прямому угнетению, гибели популяций животных и растений в результате их ……..(отравления ) токсичными ……..(загрязняющими) веществами;

7. Земной коре свойственны движения вертикальные и ..... (горизонтальные)

8. Океаническая земная кора отличается от материковой (толщиной)

9. Разрушение горных пород организмами относится к .....выветриванию (биогенному)

10. Природные скопления одного или нескольких минералов, возникшие в недрах Земли или на её поверхности – это ..... (горные породы)

Шифры вариантов

| № | 1 вариант | | 2 вариант | |
|---|---|---|---|---|
| | задания закрытого типа | задания открытого типа | задания закрытого типа | задания открытого типа |
| 1 | в | живых организмов | в | возгорании и загрязнении |
| 2 | б | литосфера | в | 18-40км |
| 3 | г | силикатов. | а | термической |
| 4 | а | загрязнение | в | стратосфере |
| 5 | а | органической ртутью | б | галогенсодержащих |
| 6 | б | с водорослями | в | отравление…загрязняющими |
| 7 | а | пестициды | а | горизонтальные |
| 8 | в | песчаника | в | толщиной |
| 9 | б | химическое | г | биогенному |
| 10 | а | водообеспеченностью | г | горные породы |
| 11 | а | | б | |
| 12 | г | | б | |
| 13 | в | | б | |
| 14 | а | | а | |
| 15 | б | | б | |

## ◦ Критерии оценки тестовых заданий (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 20-25 во-

просов;

- «хорошо» («4» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 16-19 вопросов;

- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на - 11-15 вопросов;
- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется студенту, давшему правильный ответ на 10 и менее вопросов.

## ◦ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, уме-ний, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компе-тенций.

### ◦ К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие тре-бования:

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

### ◦ «Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

### ◦ «Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.
-

- «Неудовлетворительно»:
  - отсутствие знаний значительной части программного материала;
  - неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

- В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты,общая оценка выставляется.

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
**Химия**

направление подготовки: **35.03.04 Агробизнес**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

квалификация: **Бакалавр**

форма обучения: **очная/заочная**

Орел , 2026г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…… 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……. 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания……. 5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…… 2

3

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | 1. Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических веществ.<br>2. Строение атома. Периодический закон и периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь.<br>3. Химическая термодинамика и кинетика.<br>4. Дисперсные системы. Растворы.<br>5. Аналитическая химия и методы идентификации веществ.<br>6. Химия органических соединений. | Пороговый | Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, тематические конспекты | Вопросы к зачёту, итоговый тест |
| | | Повышенный | Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, тематические конспекты, реферат | |
| | | Высо | Задания | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | кий | (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы, вопросы к модулям, задания (задачи) для контрольных работ по материалам модулей, реферат, тематические конспекты, индивидуальное творческое задание | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной | Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы | Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. | пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

**Задания (задачи) для аудиторной и самостоятельной работы по дисциплине**
**Химия**

1. Чему равен объем (н.у.) сероводорода массой 8,5 г? Сколько молекул $H_2S$ содержится в этой массе?

2. Определите эквивалентные массы следующих веществ: ортофосфорная кислота $H_3PO_4$, карбонат натрия $Na_2CO_3$, гидроксид лития LiOH, алюминий Al, оксид цинка ZnO.

3. Йод массой 0,728 г взаимодействует с двухвалентным металлом массой 0,115 г. Определить молярную массу эквивалента металла и назвать металл.

4. Какой объем водорода при н.у. выделится при растворении 4,8 г магния в избытке соляной кислоты?

5. Определите классовую принадлежность следующих веществ и назовите их: $MgCl_2$, CuOH, $NaClO_4$, $H_2SO_4$, CaO, $NaH_2PO_4$, $Cr(OH)_3$, $K_2CO_3$, CaOHCl, $P_2O_5$, $HPO_3$, $KAl(SO_4)_2$, $Ba(OH)_2$, $H_2Cr_2O_7$,MnO, HCN, $Fe_2O_3$, CaClBr, $HNO_3$, $Cd(OH)_2$, $K_4[Fe(CN)_6]$, $Cl_2O_5$, LiOH.

6. Докажите с помощью уравнений реакций амфотерность Al, $Al_2O_3$, $Al(OH)_3$.

7. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить данные превращения. Назовите все вещества, указанные в цепочке превращений.

а) $Na \rightarrow Na_2O_2 \rightarrow Na_2O \rightarrow NaOH \rightarrow Na_2SO_4 \rightarrow BaSO_4$ ;

б) $Zn \rightarrow ZnO \rightarrow ZnCl_2 \rightarrow Zn(OH)_2 \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4] \rightarrow ZnCl_2$;

в) $P \rightarrow Mg_3P_2 \rightarrow PH_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$.

8. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях, которые выражаются уравнениями:

а) $H_2S + Cl_2 + H_2O = H_2SO_4 + HCl$;

б) $PbS + HNO_3 = S + Pb(NO_3)_2 + NO + H_2O$;

в) $KMnO_4 + H_3PO_3 + H_2SO_4 = MnSO_4 + H_3PO_4 + K_2SO_4 + H_2O$.

9. Составьте термохимическое уравнение и вычислите, какое количество теплоты выделится при восстановлении оксида железа (III) $Fe_2O_3$ металлическим алюминием, если было получено 335,1г железа.

10. Предскажите знаки $\Delta S$ для следующих процессов:

а) $2NO_{(г)}+O_{2(г)} = 2NO_{2(г)}$;

б) $CS_{2(ж)}=CS_{2(г)}$;

в) $2CH_3OH_{(ж)}+3O_{2(г)}=2CO_{2(г)}+ 4H_2O_{(ж)}$.

Проведите вычисления и проверьте ответы.

11. Рассчитайте изменение энтальпии и энтропии в химической реакции $Fe_2O_{3(к)} + 3H_2 = 2Fe_{(к)} + 3H_2O_{(г)}$. Определите, возможна ли эта реакция при стандартных условиях ($t=25^0C$). Если нет, то при какой температуре она станет возможна?

12. Как изменится скорость прямой реакции: $2SO_2+O_2 \leftrightarrow 2SO_3$ при увеличении: а) концентрации диоксида серы в 2 раза; б) концентрации кислорода в 2 раза; в) концентрации обоих веществ в 2 раза?

13. Во сколько раз изменится скорость реакции в системе: $2NO_{(г)}+Cl_{2(г)} \leftrightarrow 2NOCl_{(г)}$, если: а) объем газовой смеси уменьшить в три раза; б) давление хлора увеличить в четыре раза?

14. Вычислите, во сколько раз увеличится скорость реакции, протекающей в газовой фазе, при повышении температуры от 30 до $70^oC$, если температурный коэффициент реакции равен 2.

15. При увеличении температуры на 30°С скорость реакции возросла в 64 раза. Вычислите температурный коэффициент реакции.
16. Эндотермическая реакция разложения пентахлорида фосфора протекает по уравнению: $PCl_5(г) \leftrightarrow PCl_3(г) + Cl_2(г)$; $\Delta H = +92{,}59$ кДж. Как надо изменить: а) температуру; б) давление; в) концентрацию, чтобы сместить равновесие в сторону прямой реакции – разложения $PCl_5$ (вправо)? Напишите выражение для константы равновесия $K_p$ данной системы.
17. Определите направление смещения химического равновесия в системе: $C_{(к)}+H_2O_{(г)} \leftrightarrow CO_{(г)}+H_{2(г)}$; $\Delta H>0$ а) при понижении давления (p↓); б) при уменьшении концентрации продуктов реакции ([CO]↓,[$H_2$]↓); в) при нагревании ($t^oC$↑). Напишите выражение для константы равновесия $K_p$ данной системы.
18. Золь сульфата свинца $PbSO_4$ получен при сливании равных объемов 0,001М $K_2SO_4$ и 0,02М $Pb(NO_3)_2$. Напишите формулу мицеллы. Какой из предложенных электролитов будет наиболее эффективен для коагуляции этого золя: хлорид натрия NaCl, карбонат калия $K_2CO_3$, фосфат аммония $(NH_4)_3PO_4$?
19. Как приготовить 500мл 1М раствора $H_2SO_4$ из 96% $H_2SO_4$ (ρ=1,8355 г/мл)?
20. Какой объём 36% HCl (ρ=1,1791 г/мл) необходим для приготовления 250 мл 20% раствора HCl (ρ= 1,0980 г/мл)?
21. Какую массу медного купороса $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ и какой объем воды необходимо взять для приготовления 500 г раствора с массовой долей 16 %?
22. Вычислите массовую долю в процентах, молярную концентрацию и молярную концентрацию эквивалентов ортофосфорной кислоты $H_3PO_4$ в растворе, полученном при смешивании 18г кислоты и 282мл воды, если плотность полученного раствора составляет 1,031г/мл.
23. Составьте уравнения диссоциации следующих электролитов: HI, $H_2SO_3$, KOH, $Fe(OH)_3$, $Pb(NO_3)_2$, $Na_3PO_4$. Для слабых электролитов составьте выражение для константы диссоциации Кд и приведите её числовое значение.
24. Составьте молекулярные и ионно-молекулярные уравнения реакций взаимодействия в растворах между: а) сульфат железа и нитрат стронция; б) нитрит натрия и соляная кислота.
25. Растворимость фосфата серебра $Ag_3PO_4$ в воде при 20°С равна $6{,}15 \cdot 10^{-3}$ г/л. Определите произведение растворимости ПР.
26. Вычислите растворимость карбоната магния $MgCO_3$ при 25°С.
27. Вычислите pH и pOH растворов: а) 0,01М соляной кислоты HCl; б) 0,004М раствора хлорноватистой кислоты HClO.
28. Вычислите pH и pOH растворов: а) 0,002М гидроксида натрия NaOH; б) 0,005М раствора гидроксида висмута $Bi(OH)_3$.
29. Составьте молекулярные и ионные уравнения гидролиза солей $NaNO_2$, $Pb(NO_3)_2$. Какое значение pH (pH ≥7, pH ≤ 7) имеют растворы этих солей? Рассчитайте величину константы гидролиза.
30. В трех пробирках без этикеток находятся растворы сульфата натрия, сульфата аммония, нитрата натрия. Как определить эти вещества химическим путем? Приведите уравнения химических реакций.
31. Вычислите массу железа в растворе хлорида железа (III), если в ходе гравиметрического определения с использованием в качестве осадителя раствора гидроксида аммония было получено 0,17г оксида железа (III).
32. Вычислить нормальность раствора HCl, если на титрование 20 мл его израсходовано 19,2 мл 0,1н раствора KOH.
33. Навеску 4,856г KCNS растворили в мерной колбе ёмкостью 500 мл. На титрование 75мл полученного раствора израсходовано 49,9 мл раствора $Hg(NO_3)_2$. Определить нормальность раствора $Hg(NO_3)_2$.
34. Вычислите массу йода $I_2$ в растворе, если на титрование этого раствора было израсходовано 12 мл 0,1н раствора тиосульфата натрия $Na_2S_2O_3$.

35. Определить массу $Na_2CO_3$ в 5л раствора, если на титрование 25 мл этого раствора с индикатором метиловым оранжевым израсходовано 20,2 мл раствора HCl с концентрацией 0,101 моль/л.

36. Укажите валентность, степень окисления и тип гибридизации орбиталей для каждого атома углерода в следующих соединениях:

а) $HC\equiv C-CH(CH_3)-CH_3$; б) $H_3C-C(CH_3)_2-COOH$; в) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2OH$.

Для каждого атома углерода укажите, к какому виду по числу связанных с ним других атомов углерода он относится. Определите классовую принадлежность и назовите соединения по систематической номенклатуре.

37. Напишите структурные формулы следующих веществ и определите их классовую принадлежность:

а) 3,3,5,5-тетраметилоктан;

б) 2-метилпентанон-3;

в) 1,5-диаминопентен-2.

38. Укажите, какие из следующих веществ являются изомерами, а какие – гомологами:

а) $H-C(H)=C(H)-C(H)(H)-OH$

в) $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2OH$

б) $CH_3-CH(OH)-CH=CH-CH_3$

39. Рассчитайте элементный состав (в %) соединений:

а) $C_6H_6O$; б) $C_3H_7Cl$; в) $C_2H_5NO_2$.

40. Определите эмпирическую формулу органического вещества, если известно, что оно содержит 0,024г С и 0,008г Н.

41. Определить формулу органического вещества, если оно содержит 84,21% С и 15,79% Н и имеет относительную плотность по воздуху, равную 3,93.

42. Рассчитайте процентный состав соединения по данным элементного анализа:

а) 0,2 г навеска; 0,14г $CO_2$; 0,12г $H_2O$; б) 0,2475г навеска; 0,495г $CO_2$; 0,2026г $H_2O$.

43. Сколько литров кислорода (н.у.) потребуется для полного сгорания: а) 32г метана; б) 14г этилена; в) 9,2г этанола? Сколько литров $CO_2$ образуется в каждом случае?

44. Напишите структурные формулы следующих углеводородов:

а) метилэтилизобутилметан; б) 2,7-диметилоктин-3; в) 2,5-диметилгексан.

45. Составьте уравнения реакций и назовите получившиеся вещества:

а) дегидрогалогенирование бромистого изопентила;

б) реакция Вюрца для хлористого *втор*-бутила;

в) сплавление пропионата натрия с едким натром.

46. Напишите структурные формулы следующих органических веществ:

а) этилвтор-бутиламин; б) 2-амино-3-метилпентановая кислота;

в) метиловый эфир изомасляной кислоты.

47. Составьте уравнения реакций и назовите получившиеся вещества:

а) алкилирование изопропиламина хлористым метилом;

б) межмолекулярная дегидратация изопропилового спирта;

в) получение амида изомасляной кислоты.
48. Используя аминокислоты треонин и тирозин, составьте уравнение образования дипептида. Назовите этот дипептид. Пептидную связь выделите квадратными скобками.
49. Используя стеариновую, пальмитиновую и олеиновую жирные кислоты и глицерин, составьте формулу жира. Назовите его.
50. Запишите формулы следующих углеводов:
а) α-D-глюкопираноза;
б) β-D-галактофураноза;
в) β-D-фруктофураноза.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он не допустил ошибок в логическом рассуждении и решении, задача решена (задание выполнено) рациональным способом;

- **3 балла** выставляется студенту, если он не допустил существенных ошибок в логическом рассуждении и решении, но задача решена (задание выполнено) рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок;

- **1 балл** выставляется студенту, выставляется обучающемуся, если он не допустил существенных ошибок в логическом рассуждении, но задача решена (задание выполнено) с существенной ошибкой;

- **0 баллов** выставляется студенту, если он имеет существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении, отсутствует ответ на задачу (задание).

**Вопросы к модулям по дисциплине Химия**

**Модуль 1**

1. Что является предметом изучения химии? Какие разделы она имеет?
2. Что такое относительная атомная масса? Относительная молекулярная масса?
3. Что такое количество вещества? Моль? Как рассчитать молярную массу вещества? Молярный объем?
4. Что такое эквивалент? Как рассчитать молярную массу эквивалента? Эквивалентный объем?
5. Какие основные стехиометрические законы химии известны?
6. Какие свойства характерны для металлов?
7. Какие свойства характерны для неметаллов?
8. Что такое оксиды? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют оксиды? Как их получают?
9. Что такое основания? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют основания? Как их получают?
10. Что такое кислоты? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют кислоты? Как их получают?
11. Что такое соли? Как их классифицируют? Какие химические свойства проявляют кислоты? Как их получают?
12. Из каких элементарных частиц состоит атом? Что такое изотопы? Изобары?
13. Что, применительно к атому, обозначают буквы A, Z, N?
14. Как Вы понимаете корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира?
15. Как рассчитать число электронов, протонов, нейтронов в атоме?
16. Что показывает главное квантовое число? Какие значения оно принимает?
17. Что показывает побочное квантовое число? Какие значения оно принимает?
18. Что показывает магнитное квантовое число? Какие значения оно принимает?

19. Что показывает спиновое квантовое число? Какие значения оно принимает?
20. Как формулируется принцип Паули? Почему его иначе называют запретом Паули?
21. Как формулируется правило Гунда?
22. В чем заключается принцип минимума энергии?
23. В чем состоит различие между s-, p-, d-, f-элементами?
24. Какой электронной емкостью обладают уровни и подуровни в атоме?
25. Как составляют электронные формулы?
26. Как составляют электронно-графические формулы?
27. Как связана электронная конфигурация атома и его положение в периодической таблице Д.И. Менделеева?
28. Что такое химическая связь?
29. Как образуется ковалентная связь? Какие механизмы образования ковалентной связи известны?
30. Чем характеризуется ионная связь?
31. Что такое водородная связь?
32. Для каких веществ характерна металлическая связь?
33. Какие типы кристаллических решеток существуют?
34. Какие реакции называются окислительно-восстановительными (ОВР)? Какие методы составления уравнений ОВР существуют?
35. Какие важнейшие окислители известны? Какие важнейшие восстановители известны? Какова роль ОВР в природе и в сельском хозяйстве?

**Модуль 2**

1. Что относят к функциям состояния системы?
2. Как формулируется первый закон термодинамики? Что такое энтальпия?
3. Какие реакции называются эндотермическими? Экзотермическими?
4. Как формулируется закон Гесса? Следствие из него?
5. Как формулируется второй и третий закон термодинамики? Что такое энтропия?
6. Как записывается уравнение Гиббса? С какой целью рассчитывают величину $\Delta G$?
7. Что понимают под скоростью химической реакции?
8. Как формулируется закон действующих масс? Что такое кинетическое уравнение?
9. Как формулируется правило Вант-Гоффа?
10. Что такое катализ? Катализатор? Энергия активации?
11. Какие реакции называются необратимыми? Обратимыми?
12. Что такое химическое равновесие? Что показывает константа равновесия?
13. Как формулируется принцип Ле Шателье?
14. Какие системы называют дисперсными?
15. Что такое дисперсная фаза? Дисперсионная среда?
16. Как классифицируют дисперсные системы по размеру частиц дисперсной фазы?
17. Как классифицируют дисперсные системы по агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды?
18. Что такое грубодисперсная система? Эмульсия? Суспензия?
19. Что такое коллоидная система? Золь? Гель?
20. Как получают коллоидные растворы?
21. Каково строение мицеллы?
22. Какова роль дисперсных систем в природе и в сельском хозяйстве?
23. Что такое электроосмос? Электрофорез?
24. Что такое раствор? Каковы основные положения теории растворов Д.И. Менделеева?
25. Какие способы выражения концентрации растворов известны?
26. Что такое электролитическая диссоциация? На какие группы разделяют электролиты в зависимости от величины степени диссоциации?

27. Что такое константа электролитической диссоциации? Что она характеризует?
28. Как записывается закон разбавления Оствальда?
29. Как диссоциируют кислоты? Основания? Соли?
30. Что такое реакции ионного обмена? Сформулируйте правило Бертолле.
31. Что такое произведение растворимости?
32. Что такое водородный показатель pH? Что такое гидроксильный показатель pOH?
33. Какие индикаторы для определения характера среды известны?
34. Что такое гидролиз солей? Какие типы гидролиза известны?
35. Что такое степень гидролиза? Константа гидролиза?

**Модуль 3**

1. Что является научной основой химического анализа?
2. Какие методы используются для исследования объектов сельского хозяйства?
3. Каковы особенности анализа объектов сельского хозяйства?
4. Какие химические методы качественного анализа известны?
5. Какие реакции используют для открытия неорганических катионов?
6. Какие реакции используют для открытия неорганических анионов?
7. Какие химические методы количественного анализа известны?
8. В чем сущность гравиметрии?
9. В чем сущность титриметрии?
10. В чем состоит особенность инструментальных методов анализа?
11. Что изучает органическая химия? Каковы ее задачи? Каковы особые свойства атома углерода?
12. Каковы основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова?
13. Какой принцип положен в основу классификации органических соединений? Что такое функциональная группа?
14. Какие виды химической связи присутствуют в органических соединениях? Какие типы гибридизации представлены в органических соединениях?
15. Как формируется номенклатура органических соединений? Что такое систематическая, рациональная, тривиальная номенклатура?
16. Каково взаимное влияние атомов в молекуле органического вещества? Что такое индуктивный и мезомерный эффекты?
17. Как классифицируют реакции в органической химии по типу взаимодействия?
18. В чем состоит особенность окислительно-восстановительных реакций в органической химии?
19. Каковы основные типы реагирующих частиц в органической химии? Какие типы реакций по механизму взаимодействия выделяют?
20. Что такое изомерия? Какие виды изомерии органических соединений существуют и в чем их особенности?
21. Какие органические соединения называют гомологами? Что такое гомологическая разность? Гомологический ряд?
22. Как идентифицируют органические соединения?
23. Что такое алканы? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
24. Что такое алкены? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
25. Что такое алкины? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?

26. Что такое арены? Каковы особенности их строения и свойств? Какие правила замещения в бензольном кольце известны? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
27. Что такое алкадиены? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
28. Что называют спиртами? Фенолами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
29. Что называют альдегидами? Кетонами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
30. Что такое карбоновые кислоты? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
31. В чем сходство и различие в строении простых и сложных эфиров? Каково их строение? Что такое реакция этерификации?
32. Что называют аминами? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
33. Что такое аминокислоты? Протеиногенные аминокислоты? Каковы особенности их строения и свойств? Значение в природе, в сельском хозяйстве и в жизни человека?
34. Какие качественные реакции используют для идентификации функциональных групп?
35. Какие соединения называют биоорганическими? Что к ним относится?

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие и твердые знания материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), дает полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, умеет выделять главное и делать выводы;

- **3 балла** выставляется студенту, если он демонстрирует достаточно полные и твёрдые знания материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); дает последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободно устраняет замечания о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- **1 балл** выставляется студенту, если он усвоил основное содержание учебного материала, но излагает его фрагментарно, не всегда последовательно; допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; недостаточно понимает отдельные положения, не подтверждает их примерами; отвечает неполно на дополнительные вопросы;

- **0 баллов** выставляется студенту, если он не усвоил и не раскрыл основное содержание изученного материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть изученного материала в пределах поставленных вопросов; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

**Задания (задачи) для контрольных работ по дисциплине Химия**

**Модуль 1**

1. Определите число молекул, находящихся в 1 г азота; в 1 г углекислого газа; в 1 л кислорода при н.у.
2. При нагревании 6,06 г нитрата щелочного металла образовалось 5,10 г его нитрита. Нитрат какого металла был взят?
3. Какие из нижеперечисленных веществ будут реагировать с серной кислотой? Приведите уравнения реакций и назовите продукты. $K_2O$, $N_2O$, $KHCO_3$, $Na_2SiO_3$, $Ba(NO_3)_2$, $ZnO$, $Ag$.

4. Составьте электронную и электронно-графическую формулы атома фосфора P, а также ионов $P^{3-}$, $P^{3+}$, $P^{5+}$. К какому электронному семейству относится фосфор?
5. Определите степени окисления элементов. Назовите окислители и восстановители. Расставьте коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса. Определите, к какому типу относится данная реакция. $HNO_3+Zn=N_2O+Zn(NO_3)_2+H_2O$.

**Модуль 2**

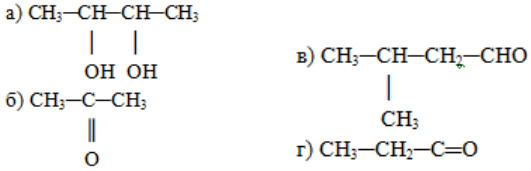
1. Восстановление $Fe_2O_3$ водородом протекает по уравнению: $Fe_2O_3$(к) + $3H_2$(г) = Fe(к) + $3H_2O$(г); $\Delta H$ = – 96,61 кДж. Возможна ли эта реакция при стандартных условиях, если изменение энтропии $\Delta S$ = 0,1387 кДж/К? При какой температуре начинается восстановление $Fe_2O_3$?
2. Взаимодействие оксида углерода (II) с хлором выражается уравнением: CO + $Cl_2$ = $COCl_2$. Концентрация оксида углерода (II) равна 0,3 моль/л, а хлора - 0,2 моль/л. Как изменится скорость прямой реакции, если увеличить концентрацию оксида углерода (II) до 1,2 моль/л, а концентрацию хлора до 0,6 моль/л?
3. Напишите схему мицеллы коллоидного раствора, полученного при сливании равных объемов 0,5М раствора хлорида бария $BaCl_2$ и 1М раствора карбоната калия $K_2CO_3$. Выберите из предложенных солей наиболее эффективный электролит-коагулянт: сульфат калия $K_2SO_4$, нитрат кальция $Ca(NO_3)_3$, нитрат алюминия $Al(NO_3)_3$, сульфат алюминия $Al_2(SO_4)_3$.
4. В каком количестве воды нужно растворить 40 г соли для получения раствора с массовой долей 25 %?
5. Концентрации гидроксид-ионов в растворах равны: а) 0,00045 моль/л, б) $2,5 \cdot 10^{-10}$ моль/л. Рассчитайте pH и pOH растворов.

**Модуль 3**

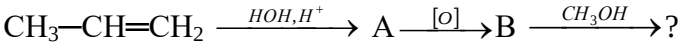
1. В трёх пробирках находятся растворы хлорида натрия, хлорида алюминия и хлорида меди (II). Как определить содержимое каждой из пробирок? Составьте соответствующие молекулярные и ионные уравнения реакций. Укажите признаки реакций.

2. На титрование 20,00 мл раствора NaCl требуется 18,25 мл 0,1140 н. $AgNO_3$. Определите нормальность раствора NaCl.

3. Назовите соединения:




4. Осуществите превращение:




5. Реакцией Вюрца получите 2,5 - диметилгексан.

Критерии оценки (в баллах):

- **10 баллов** выставляется студенту, если он верно решил задачи (выполнил задания) и не допустил ошибок;
- **9 баллов** выставляется студенту, если он допустил одну незначительную ошибку, не влияющую на конечный результат;
- **6 баллов** выставляется студенту, если он допустил несколько незначительных ошибок, не влияющих на конечный результат;

- **3 балла** выставляется студенту, если он допустил незначительные ошибки, не влияющие на конечный результат, а также не более одной существенной ошибки, влияющей на конечный результат в решении задачи (выполнении задания).
- **0 баллов** выставляется студенту, если он допустил три и более существенные ошибки, влияющей на конечный результат в решении задачи (выполнении задания) или не сумел решить задачи (выполнить задание).

**Планы тематических конспектов по дисциплине Химия**

**Конспект №1 «Основные классы неорганических соединений»**

План.

1. Оксиды (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение).
2. Основания (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение).
3. Кислоты (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение).
4. Соли (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение).
5. Комплексные соединения (определение, номенклатура, классификация, основные химические свойства, получение).

**Конспект №2 «Строение вещества. Химическая связь»**

План.

1. Понятие о химической связи и механизмы ее образования.
2. Характеристики химической связи: энергия, длина, кратность (порядок) связи, полярность.
3. Ковалентная связь. σ- и π-связи.
4. Ионная связь. Металлическая связь.
5. Силы Ван-дер-Ваальса. Водородная связь.
6. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Основные типы кристаллических решеток.

**Конспект №3 «Общие представления о растворах»**

План.

1. Классификация растворов по агрегатному состоянию (газообразные, жидкие и твердые растворы с примерами). Виды жидких растворов. Водные и неводные жидкие растворы. Классификация веществ по растворимости в воде.
2. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.
3. Основные положения гидратной теории растворов Д.И. Менделеева (растворение как физико-химический процесс, растворы как физико-химические системы, сольваты, гидраты, кристаллогидраты, тепловой эффект процесса растворения).

**Конспект №4 «Роль воды в природе и сельском хозяйстве. Жесткость природных вод»**

План.

1. Химический состав пресных вод. Роль воды в природе и сельском хозяйстве.
2. Жесткость воды. Общая, временная и постоянная жесткость. Отрицательное влияние жесткости на свойства воды, используемой в сельскохозяйственном производстве.

3. Методы водоумягчения: физические (дистилляция), химические (известковый, натронный, содовый, фосфатный методы), физико-химические (термическое водоумягчение, ионитный метод).

**Конспект №5 «Классификация реакций в органической химии по типу взаимодействия»**

План.

1. Реакции замещения. Правила замещения в бензольном кольце. Понятие о заместителях первого и второго рода.
2. Реакции присоединения. Правило Марковникова.
3. Реакции отщепления (элиминирования). Правило Зайцева.
4. Реакции изомеризации (перегруппировки).

Реакции разложения. Крекинг и пиролиз.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он подготовил содержательный конспект, полностью соответствующий теме и плану; материал изложен ясно, лаконично, грамотно; присутствуют схемы, графическое выделение особо значимой информации; оформление полностью соответствует требованиям.

- **3 балла** выставляется студенту, если он подготовил конспект, соответствующий теме и плану; материал изложен грамотно; присутствуют схемы; оформление почти полностью соответствует требованиям.

- **1 балл** выставляется студенту, если он подготовил конспект, в целом соответствующий теме и плану; однако материал изложен не в полном объеме; оформление частично не соответствует требованиям.

- **0 баллов** выставляется студенту, если он подготовил конспект, полностью не соответствующий теме, плану, требованиям к оформлению.

**Темы рефератов по дисциплине**
**Химия**

1. Макроэлементы в растительном организме.
2. Микроэлементы растительном организме.
3. Аномальные свойства воды.
4. Элементы-органогены и их роль в организме растений.
5. Алкалоиды.
6. Фитогормоны.
7. Антибиотики.
8. Витамины.
9. Терпены.
10. Жиры в живом организме.
11. Пестициды и растениеводство.
12. История и современное состояние химии белка.
13. Антоцианы и флавоноиды.
14. Нуклеиновые кислоты и генная инженерия в растениеводстве.
15. Сельское хозяйство и экология.
16. Органические вещества в растениеводстве.
17. Полимеры в сельском хозяйстве.
18. Проблема искусственной пищи.
19. Проблемы синтеза белка.

20. Роль органической химии в повышении эффективности сельскохозяйственного производства.
21. Аналитическая химия и сельское хозяйство.
22. Эфирные масла растений.
23. Физико-химические методы исследования органических соединений.
24. Нитраты в растениеводстве.
25. Минеральные удобрения.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он выполнил все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **3 балла** выставляется студенту, если он выполнил основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты, неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы; выводы сформулированы.

- **1 балл** выставляется студенту, если он в своей работе допустил существенные отступления от требований к реферированию; тема освещена не в полном объеме; допущены некоторые фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **0 баллов** выставляется студенту, если он не сумел раскрыть тему реферата, сделать выводы; при защите обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Темы индивидуальных творческих заданий по дисциплине**
**Химия**

1. Химия в лицах.
2. Химия в нашей жизни: за и против.
3. Слово о пользе химии.
4. Металлы вокруг нас.
5. Как я открыл новый химический элемент.
6. Интервью с химическим элементом.
7. Химия наркотических зависимостей
8. Познавательные задачи по химии.
9. Путешествие в страну предельных углеводородов.
10. Путешествие в страну непредельных углеводородов.
11. Путешествие в страну ароматических углеводородов.
12. Путешествие в страну спиртов и фенолов.
13. Путешествие в страну альдегидов и кетонов.
14. Путешествие в страну карбоновых кислот.
15. Путешествие в страну простых и сложных эфиров.
16. Путешествие в страну аминов.
17. Интервью с различными представителями классов органических соединений.
18. История открытия биоорганических соединений.
19. Органическая химия в лицах.
20. Именные реакции в органической химии.

Критерии оценки (в баллах):

- **15 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует химическими понятиями и терминами, разумно использует научную терминологию, демонстрирует представление о материальном единстве мира, определяет место и роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает взаимосвязи веществ и явлений, межпредметные связи с другими науками, активно использует исторические сведения; работа полностью оригинальна по названию, сюжету и композиции, имеет «авторские изюминки».

- **10 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует химическими понятиями и терминами, разумно использует научную терминологию, определяет место и роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает межпредметные связи с другими науками, использует исторические сведения; работа полностью оригинальна по названию, сюжету и композиции.

- **5 баллов** выставляется студенту, если он в своей работе оперирует базовыми химическими понятиями и терминами, определяет роль вещества в природе, в жизни человека, устанавливает очевидные межпредметные связи с другими науками, использует отдельные исторические сведения; работа частично оригинальна по названию, сюжету и композиции.

- **0 баллов** выставляется студенту, если он представил работу, полностью выполненную не самостоятельно.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Вопросы к зачету по дисциплине Химия

1. Предмет химии. Основные понятия химии: атом, химический элемент, молекула, ион, простое и сложное вещество, химическая формула, индекс, химическое уравнение, коэффициент.
2. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.
3. Количество вещества. Моль. Молярная масса и молярный объем газа при нормальных условиях. Уравнение Менделеева – Клапейрона.
4. Эквивалент. Молярная масса эквивалента и ее расчет. Эквивалентный объем. Закон эквивалентов.
5. Оксиды. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
6. Основания. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
7. Кислоты. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
8. Соли. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
9. Комплексные соединения. Номенклатура. Классификация. Химические свойства. Получение.
10. Строение атома. Изотопы. Изобары.
11. Квантовые числа: главное квантовое число, побочное квантовое число, магнитное квантовое число, спиновое квантовое число.
12. Закономерности застройки энергетических уровней атома. Электронные и электронно-графические формулы распределения электронов в атоме.
13. Периодический закон и периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева.
14. Понятие о химической связи и механизмы ее образования.
15. Характеристики химической связи: энергия, длина, кратность (порядок) связи, полярность.
16. Ковалентная связь. σ- и π-связи.
17. Ионная связь. Металлическая связь.
18. Силы Ван-дер-Ваальса. Водородная связь.

19. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Основные типы кристаллических решеток.
20. Химическая термодинамика и ее основные понятия: система, классификация систем, параметры и функции состояния системы, термодинамический процесс.
21. Первое начало термодинамики. Энтальпия. Экзо- и эндотермические реакции. Следствие из закона Гесса.
22. Химическая термодинамика. Второе и третье начало термодинамики. Энтропия.
23. Химическая термодинамика. Свободная энергия Гиббса. Уравнение Гиббса. Направление и предел самопроизвольного протекания химических реакций.
24. Химическая кинетика. Понятие о скорости химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
25. Химическая кинетика. Катализ. Каталитические системы.
26. Необратимые и обратимые реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия.
27. Химическое равновесие и правила его смещения. Принцип Ле Шателье.
28. Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем.
29. Классификация растворов по агрегатному состоянию. Виды жидких растворов.
30. Водные и неводные жидкие растворы. Классификация веществ по растворимости в воде.
31. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.
32. Основные положения гидратной теории растворов Д.И. Менделеева.
33. Способы выражения содержания растворенного вещества: массовая доля, молярность, нормальность.
34. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей.
35. Сильные и слабые электролиты. Константа электролитической диссоциации.
36. Реакции ионного обмена и условия их протекания.
37. Произведение растворимости.
38. Ионное произведение воды. pH и pOH. Расчеты pH и pOH сильных и слабых электролитов. Индикаторы.
39. Гидролиз солей.
40. Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса. Роль окислительно-восстановительных реакций в природе и сельском хозяйстве.
41. Аналитическая химия и ее задачи. Химический анализ. Аналитический процесс.
42. Инструментальные методы химического анализа.
43. Химические методы качественного анализа: анализ сухим путем и мокрым путем.
44. Кислотно-основная классификация катионов. Групповые реагенты.
45. Классификация анионов. Групповые реагенты.
46. Химические методы количественного анализа: гравиметрия.
47. Химические методы количественного анализа: титриметрия.
48. Жесткость воды. Общая, временная и постоянная жесткость. Отрицательное влияние жесткости на свойства воды, используемой в сельскохозяйственном производстве.
49. Методы водоумягчения: физические, химические, физико-химические.
50. Понятие об органических соединениях. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.
51. Изомерия органических соединений и ее виды.
52. Классификация органических соединений.
53. Номенклатура органических соединений.
54. Предельные углеводороды: алканы, циклоалканы. Определение, классификация, общая формула, примеры. Роль предельных углеводородов в сельском хозяйстве и в животноводстве.

55. Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины. Определение, классификация, общая формула, примеры. Роль непредельных углеводородов в сельском хозяйстве и в животноводстве.
56. Ароматические углеводороды (арены): определение, общая формула, примеры. Роль ароматических углеводородов в сельском хозяйстве и в животноводстве.
57. Кислородосодержащие гидроксисоединения: спирты, фенолы. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль в сельском хозяйстве и в животноводстве.
58. Кислородосодержащие карбонильные и карбоксильные соединения: альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль в сельском хозяйстве и в животноводстве.
59. Азотсодержащие органические соединения: амины, аминокислоты. Определение, функциональная группа и общая формула, примеры. Роль в сельском хозяйстве и в животноводстве.
60. Биоорганические соединения: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. Определение, особенности строения, примеры, значение.

**Итоговый тест по дисциплине Химия**

1. Все вещества какого ряда являются сложными?
а) ромбическая сера, оконное стекло, сильвинит
б) белый фосфор, карналлит, ортоклаз
в) графит, апатит, глауберова соль
г) гидроксид калия, кремнезем, силан
2. Какое утверждение справедливо для постоянной Авогадро?
а) численно равна 1 а.е.м.
б) численно равно числу структурных единиц в 1 моль вещества
в) имеет размерность г/моль
г) численно равна $6,02 \cdot 10^{25}$ структурных единиц
3. В каких единицах выражается молярная масса?
а) а.е.м.
б) г/моль
в) кг/моль
г) г/кмоль
4. Химическая реакция, протекающая по уравнению $Fe(OH)_3 + 3H_2SO_4 = Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2O$ является реакцией:
а) замещения
б) обмена
в) разложения
г) соединения
5. Какой элемент образует основные, амфотерные и кислотные оксиды?
а) алюминий
б) барий
в) сера
г) хром
6. В каких группах указаны формулы веществ, все из которых реагируют с гидроксидом натрия?
а) Al, MgO, $Fe(OH)_3$
б) CaO, $P_2O_5$, $Mn_2O_7$
в) Zn, KOH, $Cr(OH)_3$
г) $CO_2$, $CrO_3$, $Al_2O_3$

7. Какую из кислот, формулы которых приведены ниже, нельзя получить непосредственным растворением соответствующего оксида в воде?

а) $H_2SO_4$

б) $H_3PO_4$

в) $H_2SiO_3$

г) $HNO_3$

8.Формула какой соли составлена неправильно?

а) $Ca_2CO_3$

б) $BaHPO_4$

в) NaCl

г) $K_2SO_4$

9.Число электронов в атоме всегда:

а) больше числа протонов

б) меньше числа протонов

в) равно числу протонов

г) равно числу нейтронов

10.Среди приведённых ниже электронных конфигураций укажите невозможную:

а) $1p^1$

б) $1s^2$

в) $3d^3$

г) $4f^4$

11. Какой элемент имеет строение наружного электронного слоя …$3s^2 3p^6$?

а) натрий

б) хлор

в) аргон

г) сера

12. Укажите заряд ядра атома с сокращенной электронной конфигурацией основного состояния …$3d^5 4s^2$:

а) +12

б) +25

в) +3

г) +55

13. В ряду Be - Mg – Ca металлические свойства элементов:

а) уменьшаются

б) растут

в) сначала уменьшаются, потом растут

г) сначала растут, затем уменьшаются

14. Просто вещество $I_2$ имеет:

а) ионную кристаллическую решетку

б) молекулярную кристаллическую решетку

в) атомную кристаллическую решетку

г) металлическую кристаллическую решетку

15. Ковалентная неполярная химическая связь реализуется в веществе:

а) $Cl_2$

б) NaBr

в) Fe

г) $H_2O$

16. Объектом изучения в термодинамике является:

а) фаза

б) система

в) вещество

г) энергия
17. Для химической реакции $Na_2O + H_2O = 2NaOH$ укажите формулу для расчета теплового эффекта:
а) $\Delta H = 2 \cdot \Delta H^oNaOH - (\Delta H^oNa_2O + \Delta H^oH_2O)$
б) $\Delta H = (\Delta H^oNa_2O + \Delta H^oH_2O) - 2 \cdot \Delta H^oNaOH$
в) $\Delta H = 2 \cdot \Delta H^oNaOH$
г) $\Delta H = \Delta H^oNa_2O + \Delta H^oH_2O$
18. Для расчета $\Delta G$ химической реакции в изобарно-изотермическом процессе используют:
а) уравнение Шредингера
б) уравнение Аррениуса
в) уравнение Менделеева-Клапейрона
г) уравнение Гиббса
19. Для реакции $A_{2(г)}+B_{2(г)}=2AB_{(г)}$ укажите кинетическое уравнение:
а) $\upsilon=k \cdot [A_2]^2$
б) $\upsilon=k \cdot [A_2]^2 \cdot [B_2]^2$
в) $\upsilon=k \cdot [A_2] \cdot [B_2]$
г) $\upsilon=k \cdot [A_2]^2 \cdot [B_2]$
20. Смещение химического равновесия регулируется:
а) законом Гесса
б) правилом Вант-Гоффа
в) принципом Ле Шателье
г) законом действующих масс

21. Гомогенная система, состоящая из растворителя, растворенного вещества и продуктов их взаимодействия, это:
а) раствор
б) грубодисперсная система
в) коллоидная система
г) суспензия
22. Вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток, это:
а) неэлектролиты
б) электролиты
в) электроды
г) проводники
23. Необратимо протекает реакция ионного обмена между:
а) NaCl и KCl
б) NaCl и $K_2SO_4$
в) NaCl и $AgNO_3$
г) NaCl и KOH
24. Отношение концентрации гидролизованной части соли Сг к общей концентрации соли в растворе С, называется:
а) степень гидролиза
б) константа гидролиза
в) степень диссоциации
г) константа диссоциации
25. Если в некотором растворе pH=3, то среда будет:
а) кислая
б) щелочная
в) нейтральная
г) основная

26. В 200г раствора, для которого массовая доля растворенного вещества равна 10% , содержится:

а) 10г растворенного вещества

б) 210г растворенного вещества

в) 20г растворенного вещества

г) 190г растворенного вещества

27. Азотная кислота является:

а) слабым электролитом

б) электролитом средней силы

в) промежуточным электролитом

г) сильным электролитом

28. Произведение растворимости ПР= $s^2$ применимо для малорастворимой соли:

а) $MgCO_3$

б) $Ag_2S$

в) $Pb_3(PO_4)_2$

г) $CaF_2$

29. Гидролизу не подвергаются соли:

а) образованные катионом сильного основания и анионом слабой кислоты

б) образованные катионом сильного основания и анионом сильной кислоты

в) образованные катионом слабого основания и анионом слабой кислоты

г) образованные катионом слабого основания и анионом сильной кислоты

30. Соль состава $ZnSO_4$:

а) подвергается гидролизу по катиону

б) подвергается гидролизу по аниону

в) не подвергается гидролизу

г) подвергается гидролу по катиону и аниону

31. Аналитическая химия изучает:

а) законы строения, структуры и превращения химических веществ

б) соединения углерода и различных элементов, а также их свойства и методы определения

в) способы идентификации химических соединений, принципы и методы определения химического состава веществ и их структуры

г) дисперсные системы и поверхностные явления, возникающих на границе раздела фаз

32. Формула реагента, действием которого можно обнаружить присутствие в растворе ионов $Fe^{3+}$ является:

а) $Na_3[Co(NO_2)_6]$

б) $K_4[Fe(CN)_6]$

в) $Na_2CO_3$

г) $Li_2[HgI_4]$

33. Главной аналитической характеристикой осадка в гравиметрии является:

а) константа диссоциации

б) температура

в) степень гидролиза

г) произведение растворимости

34. При определении $CO_3^{2-}$ весовым методом анализа, осаждаемой формой будет:

а) $CO_2$

б) $CaCO_3$

в) CO

г) $H_2CO_3$

35. Титриметрические методы анализа основаны на:

а) измерении плотности реагирующих веществ
б) измерении масс реагирующих веществ
в) измерении объемов реагирующих веществ
г) измерении скорости химической реакции
36. Методом нейтрализации не определяют:
а) гидроксид алюминия
б) серную кислоту
в) гидроксид калия
г) карбонат натрия
37. Углерод в органических соединениях проявляет валентность, равную:
а) I
б) III
в) II
г) IV
38. Общая формула алкинов:
а) $C_nH_{2n}$
б) $C_nH_{2n+2}$
в) $C_nH_{2n-2}$
г) $C_nH_{2n-6}$
39. Органические соединения с функциональной группой $–NH_2$:
а) амины
б) спирты
в) кетоны
г) альдегиды
40. Продуктом гидролиза крахмала является:
а) β-D-глюкоза
б) α-D-фруктоза
в) α-D-глюкоза
г) α-D-галактоза
41.По кислотно-основной классификации катионов групповым реагентом для ионов $Ca^{2+}$, $Ba^{2+}$, $Sr^{2+}$ является:
а) $CH_3COOH$
б) $NH_4OH$
в) $H_2SO_4$
г) KOH
42. Формула реагента, действием которого можно обнаружить присутствие в растворе ионов $NO_2^-$ является:
а) $BaCl_2$
б) $K_2CrO_4$
в) $AgNO_3$
г) KI
43. При определении $Al^{3+}$ гравиметрическим методом анализа, весовой формой будет:
а) $K[Al(OH)_4]$
б) $AlCl_3$
в) $Al(OH)_3$
г) $Al_2O_3$
44. Главная операция объемного анализа это:
а) фильтрование
б) осаждение
в) прокаливание
г) титрование

45. В методе нейтрализации в качестве рабочих растворов используют:
а) $KMnO_4$, $I_2$
б) трилон Б, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
в) HCl, KOH
г) $AgNO_3$, NaCl
46. Вещества, находящиеся в пределах одного класса и отличающиеся между собой на одну или несколько групп $CH_2$ называются:
а) полимеры
б) радикалы
в) изомеры
г) гомологи
47. Заместитель состава $–C_4H_9$ называется:
а) гептил
б) октил
в) гексил
г) бутил
48. Общая формула аренов:
а) $C_nH_{2n-6}$
б) $C_nH_{2n+2}$
в) $C_nH_{2n-2}$
г) $C_nH_{2n}$
49. Органические соединения с функциональной группой, имеющей название карбонил:
а) амины
б) спирты
в) кетоны
г) фенолы
50. В состав молекулы РНК входит углевод:
а) глюкоза
б) рибоза
в) дезоксирибоза
г) фруктоза

**Ключ к итоговому тесту по дисциплине Химия**

| № вопроса | Ответ |
|---|---|
| 1. | г |
| 2. | б |
| 3. | б |
| 4. | б |
| 5. | г |
| 6. | г |
| 7. | в |
| 8. | а |
| 9. | в |
| 10. | а |
| 11. | в |
| 12. | б |
| 13. | б |
| 14. | б |
| 15. | а |
| 16. | б |

| | |
|---|---|
| 17. | а |
| 18. | г |
| 19. | в |
| 20. | в |
| 21. | а |
| 22. | б |
| 23. | в |
| 24. | а |
| 25. | а |
| 26. | в |
| 27. | г |
| 28. | а |
| 29. | б |
| 30. | а |
| 31. | в |
| 32. | б |
| 33. | г |
| 34. | б |
| 35. | в |
| 36. | а |
| 37. | г |
| 38. | в |
| 39. | а |
| 40. | в |
| 41. | в |
| 42. | г |
| 43. | г |
| 44. | г |
| 45. | в |
| 46. | г |
| 47. | г |
| 48. | а |
| 49. | в |
| 50. | б |

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.*

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемым химическим материалом и применять его практически при решении стандартных задач профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен выполнить лабораторные работы в объеме, предусмотренном рабочей программой, а также весь объем самостоятельной работы. Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня сформированности компетенций и освоения дисциплины и включает в себя вопросы к зачету, итоговый тест по дисциплине, вопросы к модулям, комплект задач (заданий) для аудиторной и самостоятельной работы, темы рефератов, задания (задачи) для контрольных работ, планы тематических конспектов, темы индивидуальных творческих заданий. Текущая

аттестация проводится на основании выполненных заданий и проводится преподавателем с обсуждением результатов. Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования:

**«Зачтено» (84-100 баллов):**

— глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

— полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

— умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

— безупречное владение приемами работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием;

— безошибочное написание и чтение химических формул, уравнений химических реакций.

**«Зачтено» (70-84 балла):**

— достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

— последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

— умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

— правильное владение приемами работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием;

— безошибочное написание и чтение химических формул, уравнений химических реакций.

**«Зачтено» (55-69 баллов):**

— знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);

— правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в написании и чтении химических формул, уравнений химических реакций;

— умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

— отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы с химическими реактивами, с химическим оборудованием.

**«Незачтено» (0-54 балла):**

— отсутствие знаний значительной части программного материала;

— неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в написании и чтении химических формул, уравнений химических реакций;

— неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения модульно-рейтинговая система. Учебный материал в каждом семестре разделяется на три логические части (модули), в рамках которых проводится текущая аттестация. Каждый модуль включает в себя обязательные виды работ, включающие как аудиторную, так и самостоятельную работу. Качество их выполнения обучающимися в рейтинговой

системе оценивается в баллах, которые начисляются в соответствии с запланированным распределением баллов в семестре и критериями оценивания. Сумма баллов является накопительной и дает возможность структурировать системную работу обучающихся в течение всего периода обучения. Общее количество баллов за весь период обучения равно 100. По суммарному результату баллов в ходе текущей аттестации обучающийся имеет право получить оценку в промежуточном аттестационном испытании автоматически.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине «Философия»

**направление подготовки: 35.03.04 «Агрономия»**

**направленность: «Агроконсультирование»**

**квалификация бакалавр**

**Форма обучения: очная/заочная**

Орел – 2026

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| **УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 1. Введение в философию<br>2. История философской мысли<br>3. Онтология<br>4. Гносеология<br>5. Философская антропология<br>6. Социальная философия | Пороговый | Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий | Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний |
| | | Повышенный | Интернет-тест, контрольная работа | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу | |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | 1. Введение в философию<br>2. История философской мысли<br>3. Онтология<br>4. Гносеология<br>5. Философская антропология<br>6. Социальная философия | Пороговый | Вопросы для самопроверки, выполнение модульных заданий | Вопросы к экзамену, тест проверки остаточных знаний |
| | | Повышенный | Интернет-тест, контрольная работа | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, подготовка доклада (реферата), презентации к докладу | |

***2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Код контролируемой компетенции*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП*** | | | ***Технологии формирования*** |
|---|---|---|---|---|
| | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично) 85-100 баллов*** | |
| УК 5.1 Анализирует современное состояние общества в социально- историческом, этическом и философском аспектах | | | | |
| Знает | Знает приемы и методы работы с научным текстом | Знает методы поиска и обработки нужной для себя информации в тексте | Знает основные методы поиска и обработки актуальной информации в тексте, принцип критики исторических источников | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Умеет | Умеет осуществлять поиск необходимой для решения конкретной учебной задачи информации | Умеет осуществлять поиск и обработку необходимой информации, отделять достоверную информацию от недостоверной | Умеет осуществлять поиск и обработку необходимой информации, сопоставлять различные источники, отделять достоверную информацию от недостоверной | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | Владеет основными навыками поиска необходимой для решения учебных задач информации | Владеет навыками системного поиска необходимой для саморазвития информации | Владеет навыками системного поиска необходимой для саморазвития информации, приемами организации и оптимизации работы применительно к своей будущей деятельности | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. | | | | |
| Знает | Знает об историческом разнообразии национальных и религиозных традиций различных народов | Знает историю межкультурного взаимодействия различных народов Российской Федерации, историческое разнообразие национальных и | Знает историческое многообразие культур народов России, значимость этнического многообразия для | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | культурных традиций | формирования современного российского общества. | Самостоятельная работа. |
| Умеет | Понимает причины разнообразия национальных и религиозных традиций различных народов | Умеет анализировать причины появления исторического разнообразия национальных и культурных традиций различных народов | Умеет анализировать значение этнического многообразия для формирования современного российского общества. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | Владеет навыками межличностного взаимодействия | Владеет навыками межличностного взаимодействия, учитывает межкультурные и конфессиональные различия. | Владеет навыками межличностного и межкультурного взаимодействия с учетом исторически сложившегося межкультурного разнообразия общества | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| УК 5.3 Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толерантности и гражданской ответственности. | | | | |
| Знает | Знает о культурном многообразии народов России и мира | Знает о существовании национальных и религиозных особенностей в культуре различных народов России и мира | Знает о культурном многообразии народов России; этические ценности и их специфику в культурах разных народов; гуманистические идеалы и ориентиры современности. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Умеет | Умеет воспринимать и объяснять социокультурные особенности разных народов. | Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов на основе научной методики; идентифицировать проявления национального и религиозного экстремизма. | Умеет анализировать социокультурные особенности разных народов на основе научной методики; идентифицировать экстремистские проявления, аргументировано и четко отстаивать свою точку зрения с позиций толерантности и мультикультурализма. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | Владеет основными | Владеет навыками | Владеет навыками | Лекции |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ладеет | навыками межличностного и межкультурного взаимодействия. | межличностного и межкультурного взаимодействия | межличностного и межкультурного взаимодействия, готов к эффективному взаимодействию с разными партнёрами по общению, в том числе и в профессиональной сфере. | и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| УК-6.1. Устанавливает траекторию саморазвития | | | | |
| Знает | Знает о существовании системы научной организации труда | Знает общие подходы к научной организации труда | Знает принципы и подходы к научной организации труда | Лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Умеет | Умеет планировать свою деятельность в зависимости от возникающих учебных задач | Умеет планировать свою учебную деятельность с учетом требований научной организации труда, выстраивать взаимодействие с другими обучающимися. | Умеет планировать свою учебную деятельность научной организации труда, выстраивать взаимодействие с обучающимися и преподавателями в учебном процессе | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | Владеет навыками оптимизации планирования времени на личном уровне | Владеет навыками оптимизации планирования времени с учетом НОТ | Владеет навыками оптимизации планирования времени с учетом НОТ в учебном процессе | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни | | | | |
| Знает | Знает о существовании принципов и подходов формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного процесса | Знает принципы и подходы формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного процесса | Знает принципы и подходы формирования требований к знаниям, умениям и навыкам в условиях образовательного | Лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельна |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | процесса | я работа. |
| Умеет | Умеет оценивать последствия своей деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей в условиях образовательного процесса | Умеет предвидеть и оценивать последствия своей деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей в условиях образовательного процесса | Умеет определять цели и задачи образовательной деятельности и планировать их реализацию с учетом личных возможностей и условий образовательной среды | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | *Владеет* приемами оптимизации образовательной деятельности | Владеет приемами оценки перспектив деятельности для решения учебных задач в условиях образовательного процесса | *Владеет* приемами организации и оптимизации учебной работы применительно к своей будущей деятельности | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| УК-6.3. Управляет своим временем в процессе саморазвития | | | | |
| Знает | Знает о существовании приемов и способов оценуи ресурсов времени | Знает приемы и способы планирования учебного времени | Знает о принципы и подходы к планированию и распределению учебного времени | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Умеет | Умеет оценивать эффективность распределения учебного времени | Умеет оценивать эффективность распределения времени в своей деятельности | Умеет предвидеть и Умеет оценивать эффективность распределения времени в своей деятельности | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| Владеет | Владеет общими приемами оценки распределения времени в своей деятельности | Владеет приемами оценки распределения времени для решения учебных задач | Владеет приемами оценки распределения и использования времени для решения учебных задач | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения**
**основной профессиональной образовательной программы**
**3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**
**3.1.2 Экзамен**

К экзамену допускаются студенты, имеющие положительные результаты по итогам самостоятельных работ и написанным модулям. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы студента на теоретические вопросы, и практическое решение задач. По итогам экзамена выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Аттестационные испытания в форме экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведёт записи устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдаётся экзаменатору. Экзаменатору предоставляется право задавать экзаменующемуся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При подведении результата экзамена используется пятибалльная система оценки.

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса (уровень ЗНАТЬ и УМЕТЬ) И одно практико-ориентированное задание (уровень ВЛАДЕТЬ)

Вопросы для подготовки к экзамену (УК-5, УК-6):

**Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Философия»**

| Вопрос | Код компетенции |
|---|---|
| 1. Предмет философии. Специфика философских проблем. | УК-5 |
| 2. Функции философии и её структура. | УК-5 |
| 3. Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения. | УК-5 |
| 4. Основные направления в философии: материализм, идеализм, рационализм, иррационализм. | УК-5 |
| 5. Категория бытия в философии; смысл, мировоззренческое значение | УК-5 |
| 6. Категория материи. Развитие представлений о материи в истории философии | УК-5 |
| 7. Философские концепции пространства и времени. | УК-5 |
| 8. Понятие идеи и идеального. Специфика бытия идеального. | УК-5 |
| 9. Сознание как философская проблема. Общественное и индивидуальное сознание. | УК-5 |
| 10. Сознание и бессознательное. | УК-5 |

| | |
|---|---|
| 11. Проблема познания в философии. Субъект и объект познания. | УК-5 |
| 12. Основные формы познания. Учение об истине. Истина и заблуждение | УК-5 |
| 13. Методы, формы и уровни научного познания. | УК-5 |
| 14. Чувственное и рациональное познание: их формы и взаимосвязь. | УК-5 |
| 15. Учение о диалектике (исторические формы и законы диалектики). | УК-5 |
| 16. Общество как предмет социально-философского анализа. Понятие и свойства общества. | УК-5 |
| 17. Человек как предмет философского анализа. Философская антропология | УК-5 |
| 18. Проблема свободы и ответственности человека. | УК-5 |
| 19. Деятельность и смысл существования человека. | УК-5 |
| 20. Основные проблемы и перспективы развития человечества. | УК-5 |
| 21. Философия Древнего Востока. | УК-6 |
| 22. Философия досократиков (милетская, элейская, пифагорейская школы). Атомизм Демокрита. | УК-6 |
| 23. Учение и жизнь Сократа. Сократ и софисты. | УК-6 |
| 24. Философская система Платона. | УК-6 |
| 25. Философская система Аристотеля | УК-6 |
| 26. Философия Средних веков: общая характеристика, периодизация | УК-6 |
| 27. Теоцентризм философских учений Августина Блаженного и Фомы Аквинского | УК-6 |
| 28. Философия Эпохи Возрождения. Влияние гуманистических идей на развитие человечества. | УК-6 |
| 29. Философия Нового времени. Проблемы методологии научного познания | УК-6 |
| 30. Французские просветители о природе, обществе и человеке. | УК-6 |
| 31. Сущность и значение немецкой классической философии. | УК-6 |
| 32. Учение И. Канта: гносеологическая и нравственная проблематика. | УК-6 |
| 33. Философская система Г.В.Ф. Гегеля. | УК-6 |
| 34. Иррационалистическая западная философия XIX века. | УК-6 |
| 35. Психоанализ: история возникновения, идеи и представители, влияние на философию и культуру XX века. | УК-6 |
| 36. Западная философия XX века: основные течения, школы и их представители | УК-6 |
| 37. Русская философия: основные черты, место в мировой культуре. | УК-6 |
| 38. Отечественная философия 18 века. | УК-6 |
| 39. Русская философия 19 века. | УК-6 |
| 40. Основные проблемы философии постмодернизма (М. Фуко, Ж. Делёз, Ж. Лиотар, Ж. Деррида). | УК-5 |
| 41. Практико-ориентированное задание № 1 | УК-5, УК-6 |
| 42. Практико-ориентированное задание № 2 | УК-5, УК-6 |
| 43. Практико-ориентированное задание № 3 | УК-5, УК-6 |
| 44. Практико-ориентированное задание № 4 | УК-5, УК-6 |

| | |
|---|---|
| 45. Практико-ориентированное задание № 5 | УК-5, УК-6 |
| 46. Практико-ориентированное задание № 6 | УК-5, УК-6 |
| 47. Практико-ориентированное задание № 7 | УК-5, УК-6 |
| 48. Практико-ориентированное задание № 8 | УК-5, УК-6 |
| 49. Практико-ориентированное задание № 9 | УК-5, УК-6 |
| 50. Практико-ориентированное задание № 10 | УК-5, УК-6 |

**Комплект практико-ориентированных заданий по философии**

**Практико-ориентированное задание №1 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:*

Текст 1. «.. .Философии нельзя обучиться уже потому, что она еще не существует в форме готовой, признанной науки. Всякий философ строит свою систему на обломках предыдущей, но никогда не была построена еще система, которая сохранилась бы во всех своих частях»

Текст 2. «.. .Философия, несмотря на свои тысячелетние усилия, не открыла еще, кроме нескольких логических аксиом, никаких положений, признаваемых всеми философами в качестве очевидных, ибо то, что из непреложных оснований признается каждым, становится тем самым научным познанием и не является больше философией, так как относится к конкретным областям знания»

Текст 3. «.. .Любовь философа к мудрости по-своему трагична, ведь он посвящает себя той Абсолютной истине, относительно которой он заведомо знает, что обладать ею никогда не сможет, хотя именно желание обладать ею и составляет смысл его жизни»

Текст 4. «.. .Философия есть извечный диалог с теми, кто уже ставил задачу и как-то ее решил, с теми, кто сегодня ее решает и даже с теми, кто считает, что в этой задаче нет никакого смысла»

Текст 5. «.. .Парадокс философии в том, что в ней нет абсолютно истинных знаний, как и нет абсолютно ложных. Свою меру истинности могут содержать совершенно противоположные взгляды?»

Текст 6. «.. .Пусть никто в молодости не откладывает занятий философией, а в старости не устает заниматься философией, потому что никто не бывает ни недозрелым, ни перезрелым для здоровья души»

Текст 7. «.. .Если хочешь излечиться от невежества, надо сначала в нем признаться... В начале всякой философии лежит удивление, ее развитием является исследование, ее концом - незнание»

Задания:

Какой из текстов, по вашему мнению, наиболее близко выражает специфику предмета философии?

Какой из текстов, по вашему мнению, наиболее близко выражает специфику философского познания.

Расположите фрагменты в определенной вами логической последовательности. Объясните, почему вы делали именно так.

**Практико-ориентированное задание № 2 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:*

Текст 1. «...Воистину мы совершенно не причастны бытию, ибо всякое смертное существо, ограниченное рождением и гибелью, являет собой призрак и смутную и неверную иллюзию. Пытаться постичь его напряжением мысли все равно, что хватать воду рукой: при попытке собрать ее воедино и силою зажать в кулак, она проскользнет и оставит тебя ни с чем. Так и разум в погоне за чистой видимостью чувственных и изменчивых вещей дает промах и сбивается: в одном случае - на процесс их возникновения, в другом - на процесс уничтожения; ничего пребывающего или сущего постичь он не может»

Текст 2. «... Сторонники Левкиппа, Демокрита и пифагорейца Тимея не возражают против того, что четыре первоэлемента являются первоначалами сложных тел. И они, видя, что огонь, воздух, вода и земля переходят друг в друга, стали искать какие-либо еще более первоначальные и простые причины, чтобы при помощи их объяснить различия, обусловленные свойствами этих элементов»

Текст 3. «... Лишь в общем мнении существует сладкое, в мнении горькое, в мнении теплое, в мнении холодное, в мнении цвет, в действительности же существуют только атомы и пустота»

Текст 4. «...Все сущее содержит в себе материю, всякое изменение требует субстрата, в котором оно происходит. Но так как сама материя есть лишь возможность, а не действительность, которою обладает лишь форма, то требуется деятельность формы для того, чтобы материя подлинно существовала»

Текст 5. «... А о причинах речь может идти в четырех смыслах: одной причиной мы признаем сущность и суть бытия («основание, почему» вещь такова, как она есть, восходит, в конечном счете к понятию вещи, а то основное, благодаря чему вещь именно такова, есть некоторая причина и начало); другой причиной мы считаем материю и лежащий в ее основе субстрат; третьей - то, откуда идет начало движения; четвертой - причину, противоположную только что названной, а именно - «то, ради чего» существует вещь, и благо, ибо благо есть цель всего возникновения и движения »

Задания:

Определите, кто из известных вам философов мог быть или является автором перечисленных выше фрагментов.

Какие философские проблемы рассматриваются в данных отрывках?

**Практико-ориентированное задание № 3 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:*

Текст 1. «.. .В мире не только многообразие, но и разнообразие, неравенство, ибо есть прекрасное и безобразное, добро и зло, совершенство и несовершенство, которые не объяснишь всеблагостью Бога. Бог не творит несовершенства и неравенства. Причины их - не в Боге и не в первозданной твари, но - в ее свободе. Совершенство различных тварей состояло в их духовности... Обладая свободой воли , они забыли о своем предназначении.»

Текст 2. «...Не стремись к внешнему, возвратись в себя самого: истина обитает во внутреннем человеке... а если ты найдешь свою природу изменчивой, превзойди и свои пределы... Стремись туда, откуда возгорается самый свет разума»

Текст 3. «...Реально только отдельно существующее. Общее, универсалии, хотя их нет в эмпирической реальности, не лишены реального основания, ибо из него выводятся. Единственное абсолютно общее, являющееся единичностью, в которой совпадают все единичности, т.е. абсолютно неединичная единичность - Бог»

Текст 4. «.. .Абсурдно утверждать, что реальной является лишь «человечность», а не люди, «лошадность», а не отдельные лошади. Нельзя недооценивать общее в единичном, но и индивидуальные различия также существенны. Было бы ошибкой также говорить, что лишь единичное является реальным и существенным и что общие понятия суть лишь имена, ибо общим понятиям соответствует реальное существование сущности в единичных видах"

Текст 5. «.. .Между наукой и верой нет противоречия. Теологическая истина стоит выше разума, но она не противоречит разуму. Истина может быть лишь одна, ибо происходит от Бога... Философия должна служить вере, теологии тем, что религиозные истины представляет и толкует в категориях разума, и тем, что опровергает как ложные аргументы против веры. Философия сама не может доказать сверхъестественную истину, но может ослабить выставленные против нее аргументы»

Задания:

Какие фрагменты посвящены проблеме универсалий, какая позиция в

них выражена? Как решается проблема соотношения веры и разума в одном

из фрагментов?

**Практико-ориентированное задание № 4 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:*

Особый интерес приобретает то положение..., которое выявляет ориентированность разработки и применения новейших технологий для «улучшения» человека и в целом технонауки на отдельного индивида. В известном отношении это новое явление для науки как социального института, которое стало возможным в силу решительной трансформации коммуникационной среды под воздействием новых информационных технологий и средств межличностной коммуникации. Новизна этого обстоятельства состоит в том, что некое действие по «улучшению» человека, производимое по отношению отдельного индивида, без заметных временных интервалов и пространственных препятствий становится общеизвестным и, можно сказать, общеожидаемым, т.е. не только индивидуально, но и социально значимым. Мы имеем дело с формированием в конкретном выражении *социологии ожиданий,* т.е. не только некоторого импульса к экспериментам над человеческой природой, но и действий, имеющих последствия для общества и ведущих к существенным изменениям человеческого потенциала.

В связи с этим мы и говорим о проектах «улучшения» человека в аспекте молодежной проблемы. Здесь есть несколько ее срезов. Самый общий состоит в том, что такие «улучшения» могут себя проявить только со временем, а значит, приобретают смысл в контексте общесоциального процесса преемственности и смены поколений. Этот процесс в конечном счете и определяет характер молодежной политики, проводимой в той или иной стране государством и структурами гражданского общества... Есть срез повседневности, где обозначились микросоциальные проекты родителей, желающих при помощи биотехнологий сделать своих детей более умными, сильными, успешными и

т.п. ... Есть эксперименты над собой самой молодежи, которые вытекают из ее открытости изменениям, задач накопления жизненного опыта, повышения социального статуса и т.д.

Луков, В. А. «Улучшение» человека как молодежная проблема / В. А. Луков // Эпистемология и философия науки. - 2016. - Т.XLVIII. - 2. - С. 45-50.

Задания:

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.

2) Какие последствия для общества, по Вашему мнению, могут иметь «эксперименты над человеческой природой»?

3) Имеет ли проблематика «улучшения человека» особую актуальность в контексте молодежной

проблемы? Обоснуйте свои ответы.

**Практико-ориентированное задание № 5 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:*

Техника нашего времени - больше не техника прежних диких добытчиков и собирателей, да и не техника земледелия; возвращение к природе в этом смысле становится невозможным. Даже надёжная промышленная техника не является больше отличительной чертой нашего времени. Мы теперь проникли в далёкое космическое пространство, мы создаём крупномасштабную технику дальнего действия, мы познаем мельчайшие строительные кирпичики мира; человек сам становится объектом технического преобразования. Мы стали, как выразился недавно Ханс Закссе, Нестор немецкой философии техники, «помощниками эволюции».

Вероятно, мы могли бы трезво констатировать, что мы фактически стали «со-участниками» эволюции и что нам собственно ещё предстоит стать её «помощниками». С этим сознанием мы могли бы больше не перекладывать ответственность за будущий мир на трансцендентного Бога или на внутреннюю эволюционную закономерность природы. Как соучастники мы несем ответственность. И наша ответственность неизмеримо возросла...

Человек каждой эпохи ответствен за то, что он сделает с миром... Мерилом нашего поведения в мире является как для верующих, так и для неверующих, в конечном счёте, жизнь, сообразная природе человека, сохранение гуманности в смысле сформулированного Хансом Йонасом категорического императива этики будущего. «Поступай так, чтобы последствия твоих же действий были совместимы с постоянностью подлинно человеческого бытия на Земле». Это «подлинно человеческое бытие» означает, конечно, нечто большее, чем простое выживание человеческого вида, оно включает в себя также внимание к достоинству и свободе человека и жизненные условия, которые в основе своей обеспечивают каждому человеку жизнь, достойную человека в данную историческую эпоху.

Если мы желаем вместе с техническим прогрессом ещё и достичь прогресса в гуманности, тогда мы должны о технике и её следствиях размышлять по-новому, тогда мы осознаем больше, чем когда-либо раньше в истории, что техника и инженерная деятельность взаимосвязаны этической и социальной ответственностью.

Хунинг, А. Инженерная деятельность в контексте этической и социальной ответственности / А. Хунинг // Философия техники в

ФРГ : Сб. ст. / Сост. и предисл. Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов ; Пер. с нем. и англ. Ц. Г. Арзаканяна и др. - М. : Прогресс, 1989. - С. 404-419.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.

2) Правомерно ли утверждение Хунинга о современном человеке как «со-участнике» эволюции?

3) Согласны ли Вы с рассуждением Хунинга о «подлинно человеческом бытии»? Каково, по Вашему мнению, содержание данного понятия?

Обоснуйте свои ответы.

**Практико-ориентированное задание № 6 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:*

Изобретательство в XIX веке было сугубо эмпирическим процессом проб и ошибок, время от времени озаряемых блистательными прозрениями. Сущность же современной развитой технологии - в ее органически тесных отношениях с наукой; здесь исследователь заинтересован не столько в конечном продукте своей работы, сколько в познании разнообразных свойств материалов и основных принципов их комбинаций, сочетаний и замещений. Как отмечает выдающийся металлург С. Смит, в наше время «материалы стали рассматриваться в сравнении, с точки зрения их свойств, необходимых для того или иного применения. Каждая новая технологическая разработка -радар, ядерный реактор, реактивный двигатель, компьютер, спутник связи - по-своему разрушала прежнюю модель, в которой каждый данный материал был связан с каждым данным видом продукта. Так возникла современная инженерия».

Сущность этого изменения, как в технологии, так и в науке, связана с расширением «поля отношений» теории и сферы ее применения, вследствие чего становится возможной систематическая синергия в открытиях и разработках новых продуктов и теорий. Наука в своих основаниях - это набор аксиом, топологически связанных в унифицированную схему. Но, как заметил Броновский, «новая теория изменяет систему аксиом и устанавливает новые связи на стыках, что изменяет топологию. Когда две науки объединяются в одну, новая сеть оказывается более богатой и четкой, чем простая сумма двух частей.

Белл, Д. Социальные рамки информационного общества // Д. Белл // Новая технократическая волна на Западе : Сб. ст. / АН СССР, Ин-т философии, Науч. совет при Президиуме АН СССР по филос. и социал. пробл. науки и техники; Сост. и вступ. ст. П. С. Гуревича. - М. : Прогресс, 1986. - С. 330-342.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.
2) Согласны ли Вы с характеристикой оснований науки как «набора аксиом, топологически связанных в унифицированную схему»?

3) В чем, по Вашему мнению, заключается сущность «современной развитой

технологии»? Обоснуйте свои ответы.

**Практико-ориентированное задание № 7 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:*

Текст 1. «.. .Человек, словно некий смертный бог, он как бы соперник Бога в творческой деятельности. Бог -творец всего сущего, человек же - творец великого и прекрасного царства культуры... Дар познавать и действовать, которым всемогущий Бог наделил человека, лежит в основе могущества и самого человека»

Текст 2. «.. .Универсум безграничен, а бог бесконечен. Тем самым актуальной бесконечности бога универсум и мир, представляющий собой одну из его частей, противостоят как бесконечность потенциальная, как возможность перейти любую границу, любой предел. Универсум не может быть актуально бесконечным, ибо это только свойство бога, но его нельзя считать и конечным, ибо за любой далью в нем всегда открывается новая даль»

Текст 3. «.. .Нас обманывает воображение, когда мы представляем себе, что бог заполняет собой абсолютно все; так как в этом случае оно внушает нам, что он некоторым образом помещается в вещах. В действительности же он находится повсюду таким образом, что в нем содержится то, что именуется «повсюду», более того, что он сам и есть это «повсюду», которое охватывает собой себя и все остальное.

Бог потому не находится во всех вещах, что они находятся в нем, они не были бы нигде, и не существовали бы совсем. Не бог распространяется в мире, а мир, насколько это возможно, простирается в боге.»

Текст 4. «.. .Я не сделал тебя ни небесным, ни земным, ни смертным, ни бессмертным, чтобы ты сам, свободный и славный мастер, сформировал себя в образе, который ты предпочтешь. Ты можешь переродиться в низшие, неразумные существа, но можешь переродиться по велению своей души и в высшие, божественные... О, высшее и восхитительное счастье человека, которому дано владеть тем, что пожелает, и быть тем, кем хочет!».

Задания:

В каких фрагментах (в каком фрагменте) дана пантеистическая трактовка природы?

В каких фрагментах прослеживаются идеи гуманизма и антропоцентризма?

**Практико-ориентированное задание № 8 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:*

Попробуем суммировать последствия принятия идеологии либеральной евгеники, которые, с точки зрения Хабермаса, являются наиболее философски значимыми, т.е. затрагивают основы самоидентичности современного человека.

Первое и главное следствие заключается в том, что природные предпосылки существования человека, которые ранее были «даны», или в крайнем случае могли быть «выращены», теперь становятся объектом целенаправленных биотехнологических манипуляций. Как следствие, разрушается принципиальное различие, которое Гельмут Плеснер феноменологически описал как оппозицию «быть телом» в силу погруженности в природную жизнь (в здесь-теперь) и «иметь телесную оболочку» как результат целесообразного преобразования данного здесь-теперь из «экс-позиции» центральной инстанции («ничто»). Тем самым теряется разница между природным и искусственным в телесной фактуре человеческого существа.

Последнее приводит к тому, что «для искусственно созданных субъектов вследствие этого возникает новый вид отношения к самим себе, глубоко затрагивающий их органический субстрат»...

Это обстоятельство высвечивает, по мнению Хабермаса, ранее плохо продуманную проблему. «До сих пор секулярное новоевропейское мышление, равно как и религиозная вера, могли исходить из того, что генофонд новорожденного и, следовательно, исходные органические условия его будущей истории жизни исключаются из сферы осуществляемых другими лицами программирования и целенаправленной манипуляции» ... Случайные процессы оплодотворения и непредсказуемость хромосомных обменов создает важное условие неуправляемости природным даром. В этом своеобразная основа «эгалитарности»... межличностных отношений. То, что человек получает в начале жизни, как результат природной лотереи, не зависит от его социального положения и заслуг его родителей. Причем эта эгалитарность (взаимная неуправляемость на уровне «бытия телом») распространяется и на вертикальные отношения родителей и потомков, и на горизонтальные отношения сверстников, определяя между ними достаточно симметричные структуры взаимной ответственности. По Хабермасу, неуправляемость генетическими задатками будущего человека является важной предпосылкой его самосознания как свободной личности.

Поэтому, «как только взрослые начнут рассматривать желательный генетический арсенал потомков как продукт, форму которого можно изменять, придумывая по собственному усмотрению подходящий дизайн, они начнут использовать в отношении собственных творений, получаемых в результате генетических манипуляций, такой тип управления, который вторгается в соматические основы спонтанного отношения к себе и этической свободы другой личности; этот тип управления, как представлялось прежде, допустим лишь по отношению к вещам, но не в отношении к людям»...

Тищенко, П. Д. Новейшие биомедицинские технологии: Философско-антропологический анализ [Анализ идей либеральной евгеники Ю. Хабермасом] / П. Д. Тищенко // Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире : сб. тр. /Рос. акад. наук. - М. : Наука, 2004. - С. 309-332.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее. Попробуйте выдвинуть ту же самую проблему, используя метод SCORE.

2) Согласны ли Вы с опасениями Хабермаса относительно свободы личности в эпоху биотехнологий?

3) Какие еще социально-антропологические риски научно-технического преобразования человека можно рассматривать в качестве наиболее значительных?

Обоснуйте свои ответы.

**Практико-ориентированное задание № 9 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте текст и ответьте на вопросы после него:*

Наука из полуфеодально организованной на основе формальных (административных) и неформальных отношений личной зависимости в последние годы все более становится рыночной. Патент - это и есть непосредственно рыночная форма научного знания, которая из прикладной формы оказалась (в связи с патентованием генов) фундаментальной. Наука - в лице биотехнологических компаний - производит знание в форме патентов в том же смысле, в котором промышленность производит другие типы товаров. Как следствие, происходят существенные преобразования в организационной структуре научных лабораторий и институтов. В них создаются чисто рыночно ориентированные органы типа патентных бюро, отделов PR, групп маркетинга, фандрайзинга и т.д.

При этом сам рыночный механизм правомерно интерпретировать не просто как средство выживания науки, но, следуя логике работ фон Хайека, в качестве особой лаборатории, вмонтированной в социальный институт науки, по экспериментированию с природой человека, открытию (изобретению) и инсталлированию в массовое сознание новых экзистенциальных

потребностей. С философско-антропологической точки зрения рынок служит не просто экономическим инструментом, но мощнейшим фактором перманентного самопреобразования современного человека. Каждый продукт, появляющийся на рынке, представляет собой «экзистенциальный проект» связи между человеком и предметом его потребности, опредмеченную товарную форму самоидентификации. В рыночной среде эти экзистенциальные проекты или проекты самоидентификации подвергаются безжалостному отбору на выживание, результатом которого является возникновение нестабильного, открытого к постоянному изменению нормативного «образа человека», включающего внешний вид одежды и человеческого тела, социально-психологическую структуру потребностей (в том числе исторически изменчивую потребность в защите здоровья)и способов их удовлетворения, а также и его интеллектуальную «начинку» (модная философия, литература, кино и т.д.).

Тищенко, П. Д. Новейшие биомедицинские технологии: Философско-антропологический анализ [Анализ идей либеральной евгеники Ю. Хабермасом] / П. Д. Тищенко // Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире : сб. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова и др.; Отв. ред. и сост. Н. К. Удумян. - М. : Наука, 2004.-С. 309-332.

1) Подумайте, заключает ли предложенный текст какую-либо проблему и, если «да», сформулируйте ее.

2) Попытайтесь сформулировать наиболее существенные риски рыночного формирования «образа человека». Что еще оказывает воздействие на структуру человеческих потребностей и выбор способов их удовлетворения?

Обоснуйте свои ответы.

**Практико-ориентированное задание № 10 для промежуточной аттестации по дисциплине «Философия»**

*Прочитайте тексты и ответьте на вопросы после них:*

Текст 1 «Человек - произведение природы, он существует в природе, подчинен ее законам, не может освободиться от нее, не может - даже в мысли - выйти из природы. Тщетно дух его желает ринуться за грани видимого мира, он всегда вынужден вмещаться в его пределах».

Текст 2. «Может быть это звучит парадоксально, но самая насущная современная проблема в области охраны природы - это защита нашего вида от нас самих».

Текст 3. «Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно-мыслящего человечества, как единого целого».

Текст 4. «Природа в нас начинает не только сознавать себя, но и управлять собою; в нас она достигает совершенства, или такого состояния, достигнув которого, она уже ничего разрушать не будет, а все в эпоху слепоты разрушенное восстановит».

Текст 5. «Практическая универсальность человека проявляется именно в той универсальности, которая всю природу превращает в его неорганическое тело, поскольку она служит, во-первых, непосредственными жизненными средствами для человека, а, во-вторых, материей, предметом и орудием его жизнедеятельности. Чем универсальнее человек по сравнению с животным, тем универсальнее сфера той неорганической природы, которой он живет».

Текст 6. «Человек в процессе производства может действовать лишь так, как действует сама природа, т.е. может изменить лишь форму веществ ».

Текст 7. «Если непосредственная зависимость общества от природы будет продолжать сокращаться (хотя и она никогда не будет равна нулю), то опосредованная производством зависимость общества от материалов и сил природы будет бесконечно возрастать».

Текст 8. «Мы не должны ждать милостей от природы, взять их от нее - наша задача».

Задания:

Какие из фрагментов можно рассматривать как установку на потребительское отношение к природе?

Выделите фрагменты, оценивающие взаимодействие природы и общества пессимистически и оптимистически.

**Критерии оценки знаний обучающегося при проведении экзамена:**

Оценка неудовлетворительно ставится, если обучающийся:

обнаруживает незнание основных положений, идей, концепций, категорий философии; допускает грубые ошибки фактического и логического характера при ответе на вопросы билета и при ответе на дополнительные вопросы экзаменаторов;

демонстрирует неспособность отвечать на наводящие вопросы экзаменаторов; излагает материал бессистемно или излагает его вообще.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

обнаруживает знание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает незначительные ошибки в формулировке определений, но не искажает их смысл; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

излагает материал последовательно и правильно с точки зрения развития истории философской мысли. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся

полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий и категорий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

знает основные этапы развития философии, философские школы направления, их представителей, может привести соответствующие примеры;

знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, может привести самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;

способен прокомментировать социально значимые проблемы и процессы с точки зрения собственной мировоззренческой позиции. Оценка «отлично»

свободно и полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий и категорий;

обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые

примеры, в том числе вне рамок лекционного курса;

знает основные этапы развития философии, философские школы направления, их представителей,

может привести соответствующие примеры и прокомментировать их;

знает важнейшие закономерности развития природы, общества, мышления, может привести

самостоятельные примеры, иллюстрирующие их действие;

дать сравнительную характеристику исторических типов мировоззрения, определить и

сформулировать их место и роль в современном мире;

способен сформулировать собственную точку зрения на социально значимые проблемы и процессы,

выделить основные элементы собственного мировоззрения, соотнести его с историческими типами
мировоззрений.

### 3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний обучающихся

Текущий контроль знаний служит для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль проводится на протяжении всего учебного года посредством устного опроса на занятиях, тестирования, написания самостоятельных работ, сдачи модулей по всем разделам изучаемой дисциплины.

#### 3.2.1 Отчеты по модулям

**Модуль 1**

**Контрольная работа для оценки компетенции «УК-5, УК-6»**

**Задание 1.** Заполнить таблицу, вписывая в ячейки хронологические рамки каждой философской эпохи, её представителей, основные понятия, термины, категории, которые изучались философами данного периода.

| Период | Представ | Основные понятия и идеи |
|---|---|---|
| Философия Древней Индии | | |
| Философия Древнего Китая | | |
| Античная философия | | |
| Средневековая философия | | |
| Философия Эпохи Возрождения | | |
| Философия эпохи Просвещения | | |
| Немецкая классическая философия | | |
| Философия 20 века | | |
| Отечественная философия | | |

**Задание 2.** Подробно охарактеризовать один из этапов развития философской мысли по заданию преподавателя. **Критерии оценки выполнения контрольной работы (в** баллах): За правильно выполненную контрольную работу можно набрать 15 **баллов:**

- за задание 1 - максимально 10 баллов; штрафные баллы снимаются за неверное указание фактов в каждой ячейке таблицы соответственно.

- за задание 2 - максимально 5 баллов в случае, если материал изложен полно, последовательно, логично, без фактических ошибок.

**Модуль 2**

**Тест для оценки компетенции «УК-5, УК-6»**

1. Как в философии называется учение о бытии?

а) эпистемология; б) логика; в) аксиология; г) онтология.

2. Какое из перечисленных понятий является самым общим?

а) философия Аристотеля; б) мировоззрение; в) философия; г) античная философия.

3. Первых греческих философов интересовала, прежде всего, проблема

а) человека; б) построения идеального государства; в) первоначала космоса; г) метода познания.

4. Согласно легенде, первым, кто отказался называть себя мудрецом, но лишь любомудром, т.е. философом, был: а) Гераклит; б) Пифагор; в) Фалес; г) Платон.

5. Самой авторитетной в Средневековой Европе являлась а) онтология; б) гносеология; в) логика; г) теология.

6. Исследованием сущности и происхождения морали, значения нравственных норм в жизни человека занимается: а) идеология; б) этика; в) аксиология; г) эстетика.

7. Исследованием общества как особого рода реальности занимается:

а) социальная философия; б) соционика; в) история философии; г) аксиология.

8. Формирование целостной картины мира и бытия человека в нем связано с ... функцией философии: а) методологической; б) эвристической; в) мировоззренческой; г) гносеологической.

9. Определяющим признаком религиозного мировоззрения является:

а) вера в единого бога-творца;

б) отрицание человеческой свободы, вера в то, что все поступки изначально определены богом;

в) презрительное отношение к достижениям науки, отрицание их достоверности;

г) вера в сверхъестественные, потусторонние силы, обладающие возможностью влиять на ход событий в мир.

10. Важнейшей чертой философского мировоззрения в эпоху Античности признается:

а) наукоцентризм; б) теоцентризм; в) антропоцентризм; г) космоцентризм.

11. IX — XIV века в средневековой европейской философии называются этапом: а) апологетики; б) софистики; в) схоластики; г) патристики.

12. Назовите философа, который не входит в число представителей философии эпохи Возрождения: а) Джордано Бруно; б) Поль Гольбах; в) Томас Мор; г) Эразм Роттердамский.

13. В основе философии Дж. Бруно лежит:

а) натурализм; б) гедонизм; в) пантеизм; г) деизм.

14. Кто из английских философов Нового времени является автором высказывания «Знание - сила»? а) Беркли; б) Юм; в) Гоббс; г) Бэкон.

15. С утверждением: «Мышление является таким же продуктом деятельности мозга, как желчь - продуктом деятельности печени» согласился бы представитель:

а) метафизического материализма;

б) диалектического материализма;

в) вульгарного материализма;

г) естественнонаучного материализма.

16. Кто из представителей немецкой классической философии оказал наибольшее влияние на формирование материалистической позиции Маркса?

а) Кант; б) Гегель; в) Фихте; г) Шеллинг.

17. Направление, отстаивавшее особый путь развития России, связанный с особенностями ее культуры, исторического пути развития и вероисповедания:

а) марксизм; б) славянофильство; в) западничество; г) евразийство.

18. Каково библейское понимание истории?

а) История - это прогресс науки и техники, совершенствование общественных отношений

б) История - это направленный процесс, исходный пункт которого сотворение человека, а конечный – Страшный суд

в) История - это процесс смены общественно-экономических формаций

г) Исторический процесс носит циклический характер

19. Что такое гносеология?

а) Учение о бытии

б) Философское учение о сущности Бога

в) Раздел философии, в котором изучается природа познания и его возможности

г) Философское учение о человеке

20. Кто из данных философов не является представителем немецкой классической философии? а) Кант; б) Гегель; в) Спиноза; г) Шеллинг.

21. Кто является автором книги «Критика чистого разума»? а) Г. Гегель б) Л. Фейербах в) И. Кант г) А. Шопенгауэр.

22. Укажите мыслителя, который не относится к традиции материализма:

а) Н.Я. Данилевский; б) Н.Г. Чернышевский; в) Н.А. Добролюбов; г) В.Г. Белинский.

23. В противоположность западному индивидуализму славянофилы как основу самобытности Российской цивилизации связывали с ...

а) патриотизмом; б) патриархальностью; в) коллективизмом; г) соборностью.

24. Представители агностицизма утверждают, что

а) Действительность в том или ином отношении принципиально непознаваема

б) Главную роль в познании играет чувственный опыт

в) Основную роль в познании играет разум

г) Главную роль в познании играет интуиция

25. Известное выражение «Красота спасет мир» принадлежит:

а) Ф.М. Достоевскому; б) Леонардо да Винчи; в) О. Шпенглеру; г) Л.Н. Толстому.

26. Идейное течение, возникшее в эмиграции, связанное с осмыслением своеобразия российской цивилизации называется...

а) диссидентством; б) славянофильством; в) евразийством; г) западничеством.

27. К религиозным направлениям современной зарубежной философской мысли относятся:

а) неопозитивизм и герменевтика;

б) философия жизни и позитивизм;

в) неотомизм и персонализм;

г) феноменология и структурализм.

28. В работе «Так говорил Заратустра» Ф. Ницше пишет: «Жутко человеческое существование и к тому всегда лишено смысла: скоморох может стать уделом его. Я хочу учить людей смыслу их бытия: этот смысл есть ..., молния из темной тучи, называемой человеком».

а) война; б) Заратустра; в) богочеловек; г) сверхчеловек.

29. Кто разработал концепцию «осевого времени»?

а) М. Вебер; б) М. Хайдеггер; в) К. Ясперс; г) О. Шпенглер.

30. Герменевтика — это:

а) Учение о всеобщей одушевленности;

б) Искусство и теория истолкования текстов;

в) Мистическое богопознание;

г) Направление в этике, считающее пользу основой нравственности.

**Критерии оценки тестов (в баллах):**

за отчёт по модулю обучающийся может набрать 10 баллов:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Количество правильных ответов (не менее) | | | | 2 | 5 | 8 | 1 | 4 | 7 | 0 |
| Количество баллов | | | | | | | | | | 0 |

**Модуль 3**

**Контрольные вопросы для собеседования по результатам изучения** модуля **3 (УК-5, УК-6):**

1. Раскройте соотношение понятий человек, индивид, личность, индивидуальность.
2. Какие подходы к изучению антропологических проблем существуют?
3. Какие представления о происхождении человека вам известны?
4. Каково соотношение биологического и социального в человеке?
5. В чем заключается проблема отчуждения человека?
6. Каково понимание свободы в философии?
7. Что такое фатализм и волюнтаризм?
8. В чём состоит феномен бегства от свободы?
9. Как философы разных школ и течений отвечали на вопрос о смысле человеческой жизни?
10. Какова структура и свойства личности?
11. Раскройте роль биологической и психологической подструктур в проявлениях личности.
12. Что такое общество?
13. Какие сферы в нём выделяются?
14. Охарактеризуйте основные воззрения на природу общества и закономерности его развития.
15. В чем различие формационной и цивилизационной концепций развития общества?
16. Охарактеризуйте основные виды общественного сознания.
17. Какова роль регулятивов в жизни общества?
18. В чём социальная сущность человека?
19. Каковы основные черты информационного общества?
20. Что такое глобализация? Каковы её проявления и последствия?
21. Каково воздействие информационных технологий на социальную структуру общества?
22. В чём состоят плюсы и минусы виртуальной реальности?
23. С какими глобальными проблемами столкнулось человечество?
24. Что такое техника?
25. Каково влияние НТР на развитие общества?
26. Как соотносятся интересы индивида и общества?
27. В чем смысл жизни человека?
28. Какие достоинства и недостатки у потребительского общества?
29. Что такое ноосфера?
30. Какова роль информационных технологий в жизни современного общества?

**Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования (опроса):**

**Оценка «отлично» -**

обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, свободно использует философскую терминологию, демонстрирует обширные знания по истории философии, приводит соответствующие примеры.

**Оценка «хорошо» -**

обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе, но показывает глубокое понимание проблемы и прочные знания по философии.

**Оценка «удовлетворительно» -**

обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала, в частности допускает фактические и логические ошибки, неточности в определении и характеристике философских категорий, законов, принципов.

**Оценка «неудовлетворительно» -**

обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя дать ответ на наводящие вопросы.

За выполнение заданий по модулю 3 обучающийся может набрать 10 баллов, если отвечает подряд на 2 вопроса из списка, предложенных преподавателем не ниже, чем на оценку «удовлетворительно».

В случае, если он затрудняется на ответ по 3 вопросам подряд, назначается время для повторного собеседования по модулю 3.

### 3.2.2 Реферат (УК-5, УК-6)

1. Философия как тип мировоззрения. Взаимоотношения философского и религиозного мировоззрения
2. Рефлексия как метод философии.
3. Философия и обыденное сознание.
4. Современные мировоззренческие проблемы.
5. Духовная свобода как необходимое условие возникновения и существования философии.
6. От мифа к логосу (роль мифопоэтического мышления в становлении философии)
7. Материализм и идеализм в истории философии.
8. Рационализм и эмпиризм.
9. Рационализм.и иррационализм.
10. Идеализм объективный и идеализм субъективный: общее и особенное.
11. Материализм механистический и материализм диалектический.
12. Софисты (Протагор, Горгий, Продик, Гиппий) и Сократ.
13. Философия Платона.
14. Философия Аристотеля.
15. Скептицизм, стоицизм, эпикуреизм.
16. Неоплатонизм (Плотин. Порфирий, Ямвлих, Прокл).
17. Жизнь и учение Сократа.
18. Античная диалектика.
19. Учение Платона об идеальном государстве.
20. Метафизика Аристотеля.
21. Физика и этика Эпикура.
22. Особенности античного скептицизма.
23. Этика поздних стоиков (Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий).
24. Патристика. (Ориген. Тертуллиан. Аврелий Августин).
25. Схоластическая философия (Иоанн Скот Эриугена, Ансельм Кентерберийский, Бонавентура, Фома Аквинский, Дуне Скот, Уильям Оккам).
26. Философия Византии.
27. Средневековая мусульманская философия.
28. Личность и Бог в учении Аврелия Августина.
29. Время и вечность в философии Аврелия Августина.
30. Понимание человека в античной философии и библейском мировоззрении.
31. Боэций - «учитель средневековья».
32. Философия Фомы Аквинского.
33. Соотношение веры и разума как проблема средневековой философии.
34. Итальянские гуманисты XIV - XV вв. (Франческо Петрарка, Лоренцо Балла, Пикоделла Мирандола).
35. Социально-философские идеи Никколо Макиавелли.
36. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.
37. Религиозно-философские воззрения Мартина Лютера и Жана Кальвина.
38. Скептицизм Мишеля Монтеня.
39. Натурфилософия Джордано Бруно.
40. Учение о человеке в философии Возрождения
41. Диалектика конечного и бесконечного в творчестве Николая Кузанского.
42. Знание, вера и воля в теологии Реформации.
43. Философские воззрения Френсиса Бэкона.
44. Философская система Рене Декарта.
45. Основные идеи философии Томаса Гоббса.

46. Философия Бенедикта Спинозы.
47. Философское учение Джона Локка.
48. Философские взгляды Готфрида Вильгельма Лейбница.
49. Проблема субстанции у Р. Декарта, Б. Спинозы, Г.В. Лейбница.
50. Механистический материализм Ж. Ламетри.
51. Философское учение Джорджа Беркли.
52. Величие и ничтожество человека в философии Блеза Паскаля.
53. Основные идеи философии Дэвида Юма.
54. Система «критической философии» И. Канта.
55. Философское учение И.Г. Фихте.
56. Философская эволюция Ф.В.Й. Шеллинга.
57. Система абсолютного идеализма Г.В. Гегеля.
58. Философия Л.Фейербаха.
59. Панлогизм Г. Гегеля.
60. Этика И.Канта.
61. Учение И.Канта о времени и пространстве.
62. «Философия откровения» Ф.В.Й. Шеллинга.
63. Философия марксизма.
64. Основные идеи философии А. Шопенгауэра.
65. Религиозно-философское учение С. Кьеркегора.
66. Философские воззрения Ф. Ницше.
67. Возникновение и развитие позитивистской философии («первый позитивизм» и «второй позитивизм»).
68. Неокантианство (марбургская и баденская школы).
69. Этика А.Шопенгауэра.
70. Основные темы философствования С.Кьеркегора.
71. Ф. Ницше и современность.
72. Гносеология эмпириокритицизма.
73. Век Просвещения в России (М.В.Ломоносов. А.Н.Радищев).
74. Религиозно-философские взгляды Ф.М.Достоевского и Л.Н.Толстого.
75. Философская система Владимира Соловьева.
76. А.Н. Радищев о человеке, его смертности и бессмертии.
77. П.Я.Чаадаев о судьбе России.
78. Идея соборности в философии славянофилов.
79. Этика и эсхатология Вл. Соловьева.
80. Тело, душа, дух как уровни бытия человека.
81. Дух и реальность (по работам Н.Бердяева).
82. Христианство о смысле жизни человека, его смерти и бессмертии.
83. «Стоит ли жизнь того, чтобы ее прожить?» (по работам А. Камю).
84. Жизнеутверждающее мировоззрение Л. Швейцера.
85. Шопенгауэр-теоретик вселенского пессимизма.

**Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке и защите реферата:**

**Оценка «отлично»** за реферат ставится, если данная работа полностью соответствует теме, полностью её раскрывает, отличается чёткой структурой, написана грамотно, в реферате выражена собственная позиция автора по рассматриваемой проблеме, самостоятельно проанализированы философские тексты и приведена оценка позиции авторов этих текстов, сделаны логичные, полные, обоснованные вводы. При защите реферата обучающийся должен продемонстрировать свободное владение философским материалом, уметь отстоять собственную мировоззренческую позицию, ответить на все заданные вопросы.

**Оценка «хорошо»** за реферат ставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает её, отличается чёткой структурой, написана грамотно или в ней допущены 2-3 речевые или орфографические ошибки, в реферате выражена позиция автора по рассматриваемой проблеме, но отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены погрешности или незначительные ошибки, либо выводы являются недостаточно обоснованными. При защите реферата обучающийся демонстрирует прочные знания по философии, но затрудняется при

ответе на дополнительные вопросы и не способен полностью отстоять собственную позицию по рассматриваемой проблеме.

**Оценка «удовлетворительно»** за реферат ставится, если тема раскрыта не полностью, работа не полностью соответствует заявленной структуре, в реферате не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены погрешности или существенные ошибки, либо выводы являются необоснованными. При защите реферата обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по философии, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы и не способен сформулировать собственную позицию по рассматриваемой проблеме.

**Оценка «неудовлетворительно»** за реферат ставится, если тема не раскрыта, работа не соответствует заявленной структуре, в реферате не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, а также в выводах допущены грубые ошибки, либо выводы отсутствуют. При защите реферата обучающийся демонстрирует отрывочные знания по философии, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы и не способен сформулировать собственную позицию по рассматриваемой проблеме.

**3.2.3 Творческие задания (эссе) (УК-5, УК-6)**

1. Роль гуманизма в жизни общества.
2. Методы познания в науке и философии.
3. Есть ли жизнь вне смысла?
4. Свобода и ответственность.
5. Чего же хочет человек?
6. О природе счастья.
7. Прекрасное и возвышенное: грани соприкосновения.
8. Техника спасёт мир?
9. Наука и техника в контексте современной культуры.
10. О пользе знания.
11. О пользе незнания.
12. Индикаторы успеха: иллюзии на пути социальной активности.

**Критерии оценки знаний обучающегося при подготовке эссе:**

**Оценка «отлично»** за эссе ставится, если работа полностью соответствует теме, полностью её раскрывает, отличается чёткой структурой, написана грамотно, в эссе выражена собственная позиция автора по рассматриваемой проблеме, самостоятельно проанализированы философские тексты и приведена оценка позиции авторов этих текстов. При написании эссе обучающийся должен продемонстрировать свободное владение философским материалом, уметь обосновать собственную мировоззренческую позицию, использовать соответствующие теме изобразительно -выразительные средства. Отличная оценка ставится при условии оригинальности текст эссе.

**Оценка «хорошо»** за эссе ставится, если данная работа в целом соответствует теме, раскрывает её, отличается чёткой структурой, написана грамотно или в ней допущены 2-3 речевые или орфографические ошибки. В эссе выражена позиция автора по рассматриваемой проблеме, но отсутствует самостоятельный анализ философских источников либо приведена недостаточная аргументация позиции автора. Отметка «хорошо» ставится в том случае, если текст эссе не отличается своеобразием и оригинальностью, в нём не использованы изобразительно-выразительные средства языка.

**Оценка «удовлетворительно»** за эссе ставится, если тема раскрыта не полностью, в эссе не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует самостоятельный анализ философских источников, автор приводит банальные или слабые аргументы, нет чётко сформулированной позиции по поставленной проблеме.

**Оценка «неудовлетворительно»** за эссе ставится, если тема не раскрыта или текст работы полностью заимствован, в работе не выражена собственная точка зрения автора на поставленную проблему, отсутствует анализ философских источников или самостоятельные рассуждения по выбранной теме.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные

результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной. В процессе обучения студент должен выполнить задания по модулям, написать тесты, ответить на практических занятиях по соответствующему разделу.

Промежуточная аттестация обучающегося проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится устно (по теоретическим и практическим вопросам). Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

На экзамене от обучающегося требуется ответить на вопросы состоящие из трех частей - теоретической («знание») и практической («умение» и «владение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения. Написание и представление письменной работы не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы. Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины -дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста. Каждый модуль включает обязательные виды работ - лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы обучающихся в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных обучающимися знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

**Основные баллы (до 60 баллов)**

1. Отчеты по модулям- до +7 баллов,

2. Выполнение заданий на практических занятиях - до +21 балла,

3. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания),

текущее тестирование знаний - до +32 баллов

**Дополнительные баллы (до 25 баллов)**

4. Выполнение творческих заданий - до +15 баллов,

5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений - до +5 баллов,

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме - до +3 баллов.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**«Почвоведение с основами географии почв»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**
Направленность(профиль): **Агроконсультирование**
Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения**: очная/заочная**

Орел-2026

**Содержание:**

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы..... 3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....4

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания..... 5

4. Методические материалы, определяющие процедуры освоения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций индикаторов их достижения.....14

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1.Факторы почвообразования, состав и свойства почв<br>2. Основные типы почв и их свойства<br>3. Мероприятия по улучшению физических и физико-механических свойств почв | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Вопросы для собеседования, тесты | |
| | | Высокий | Вопросы для собеседования, тесты, подготовка доклада и презентации к нему. | |

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности технологий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Вопросы к экзамену**

**ОПК-4**

1. Содержание и задачи почвоведения. Основоположники науки о почве, их труды и значение в развитии почвоведения.
2. Плодородие почвы. Охарактеризуйте основные элементы и условия плодородия. Виды плодородия.
3. Дерново-подзолистые почвы. Их строение, классификация, состав, свойства. Мероприятия по повышению их плодородия.
4. Понятие о почве и плодородии, создание культурных почв. Роль почвоведения в развитии естественноисторических наук.
5. Виды плодородия. Влияние производственной деятельности человека на процессы почвообразования и окультуривания почв.
6. Формирование профиля дерново-подзолистых почв. Их использование и мероприятия по повышению плодородия.
7. Образование почвы. Сущность процесса почвообразования.
8. Основные показатели плодородия почв. Понятие об окультуривании почв. Приемы окультуривания и показатели степени окультуренности почв.
9. Образование дерново-подзолистых почв. Их строение, классификация и агрономическая оценка дерново-подзолистых почв.
10. Роль отечественных ученых в создании и развитии учения о почве.
11. Факторы почвообразования. Влияние производственной деятельности человека на процессы почвообразования и окультуривания почв.
12. Мероприятия по повышению плодородия дерново-подзолистых почв и изменения их свойств при освоении и окультуривании.
13. Почва как природное тело, основное средство сельскохозяйственного производства и продукт труда. История почвоведения как науки.
14. Виды плодородия почв. Роль производственной деятельности человека в окультуривании почв. Приемы окультуривания (примеры по своему хозяйству и району).
15. Агрономическая оценка почв таежно-лесной зоны и основные мероприятия по повышению их плодородия.
16. Понятие о почве и ее плодородии. Роль производственной деятельности человека в повышении плодородия почв.
17. Роль климата, почвообразующих пород, растительности в почвообразовании.
18. Природные условия и характерные особенности в образовании бурых лесных почв. Их использование и мероприятия по повышению плодородия.
19. Влияние гранулометрического, минералогического и химического составов почвообразующих пород на свойства почвы.
20. Разнообразие почв в природе и зависимость их от изменения факторов почвообразования (приведите примеры).
21. Природные условия и почвы лесостепи (серые лесные). Сравните свойства серых лесных и дерново-подзолистых почв.
22. Гранулометрический состав почв и пород, его влияние на агрономические свойства почвы.

23. Охарактеризуйте основные таксономические подразделения почв (тип, подтип, род, вид и т. д.). Приведите примеры по своим почвам.

24. Проявление подзолистого и дернового процессов почвообразования в условиях лесостепи. Агрономическая оценка серых лесных почв.

25. Химический состав почв. Среднее содержание и распространенность химических элементов в почвах.

26. Охарактеризуйте почвенно-географические единицы (почвенно-биоклиматический пояс, область, зона, подзона, провинция, район).

27. Современные представления о генезисе серых лесных почв. Их строение, свойства, классификация.

28. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе. Аккумуляция биогенных элементов в почве.

29. Природные условия и почвенный покров зоны тундры.

30. Агрономическая оценка серых лесных почв. Мероприятия по повышению их плодородия. Структура почвенного покрова.

31. Роль зеленых растений, микроорганизмов и животных, обитающих в почве, в процессах почвообразования.

32. Основные процессы почвообразования в тундре. Типы почв, их строение и свойства.

33. Природные условия и почвы лесостепи (серые лесные). Проявление эрозии, мероприятия по предупреждению и борьбе с эрозией.

34. Превращение растительных остатков в почве. Влияние природных условий на гумусообразование.

35. Использование тундры, ее почвенный покров и мероприятия по повышению плодородия почв.

36. Охарактеризуйте черноземные почвы лесостепной и степной зон.

37. Источники органического вещества в почве. Состав и количество органических остатков. Влияние состава остатков на образование гумуса.

38. Природные условия и типы почв таежно-лесной зоны.

39. Современное представление о черноземообразовании. Формирование профиля черноземов и их классификация.

40. Состав гумуса почвы. Роль гумуса в генезисе и плодородии почв.

41. Формирование профиля подзолистой почвы. Почвы таежно-лесной зоны и их свойства.

42. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка черноземов лесостепи.

43. Формирование почвенного профиля, его строение и морфологические признаки почв.

44. Подзолистый процесс почвообразования. Его проявление в зонах тундры, таежно-лесной и лесостепной.

45. Строение, свойства, классификация и агрономическая оценка черноземов степной зоны.

46. Морфологические признаки почв.

47. Подзолистый процесс почвообразования, окультуривание подзолистых почв.

48. Агрономическая оценка черноземных почв лесостепной и степной зон. Мероприятия по повышению их плодородия.

49. Реакция почвы и мероприятия по ее регулированию.

50. Влияние климатических условий, рельефа, материнских пород и характера древесной растительности на подзолообразовательный процесс.

51. Образование черноземов и их классификация. Опишите свойства оподзоленных, типичных и обыкновенных черноземов. Отличие черноземов от серых-лесных почв.

52. Агрономическое значение структуры. Зависимость образования структуры от гранулометрического состава, содержания гумуса и состава обменных оснований.

53. Профиль подзолистой почвы. Свойства подзолистого горизонта. Окультуривание подзолов.

54. Природные условия черноземно-степной зоны. Агрономическая оценка черноземных почв. Структура почвенного покрова.

55. Структура почвы и ее значение. Причины утраты структурного состояния, способы восстановления структурности почвы.

56. Современное представление о подзолообразовательном процессе, свойства подзолистых почв, мероприятия по повышению их плодородия (освоение и окультуривание).

57. Эрозия почв, ее типы, районы распространения. Мероприятия по борьбе с эрозией почв в различных природных зонах.

58. Типы водного режима в почвах и основные мероприятия по регулированию водного режима.

59. Распространение и условия образования дерновых почв. Их строение и свойства.

60. Агрономическое районирование РФ. Принципы и методы агрономического районирования, его значение.

61. Почвенный воздух, его состав и динамика. Значение почвенного воздуха и аэрации для почвенных процессов, жизни растений и микроорганизмов.

62. Современное представление о дерновом процессе почвообразования. Классификация и агрономическая оценка дерновых почв.

63. Понятие о бонитировке почв. Ее значение для производства и оценки земель. Экономическая оценка почв.

64. Тепловые свойства и тепловой режим почв. Роль тепла для биологических и физико-химических процессов в почве.

65. Дерновый процесс почвообразования и его проявление в таежно-лесной и лесостепной зонах.

66. Народнохозяйственное значение агропочвенного районирования. Бонитировка почв.

67. Охарактеризуйте тепловые свойства почвы, источники тепла и факторы, влияющие на тепловой режим почв.

68. Влияние водного режима, материнских пород и характера растительности на дерновый процесс. Классификация и агрономическая оценка дерновых почв.

69. Бонитировка почв. Экономическая оценка земель. Земельный кадастр.

70. Охарактеризуйте почву как трехфазную систему (твердую, жидкую и газообразную), взаимосвязь фаз и их роль в жизни растений.

71. Охарактеризуйте основные процессы почвообразования и почвы в таежнолесной зоне. Структура почвенного покрова.

72. Почвенная карта и картограммы. Их значение и использование в сельском хозяйстве.

73. Взаимодействие почвенного раствора с твердой и газообразной фазами почвы. Значение почвенного раствора в почвообразовании, плодородии почвы и питании растений.

74. Распространение и условия образования дерново-подзолистых почв. Морфологические свойства профиля дерново-подзолистых почв.

75. Современные методы почвенных исследований и составление почвенных карт и картограмм.

76. Расчет гумусового баланса.

**Критерии оценки (в баллах):**

**- 55 баллов и более** выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

**- 70 баллов и более** выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

**- 85 баллов и выше** выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**СИТУАЦИОННАЯ ИГРА**
**ОПК-4**

по дисциплине Почвоведение с основами географии почв

Тема: **«Устранение неблагоприятных факторов в почвоведении»**.

Концепция игры: Ситуационная игра - вид игрового взаимодействия, содержанием которого выступают теоретические положения и конструкты, заимствованные из материалов того или иного учебного курса. Этот вид игр занимает промежуточное положение между разными видами. По содержанию учебная игра аналогична направленной дискуссии, а по своей организации и подготовке, функциям и роли ведущего близка к проблемно-деловым играм. Студентов подгруппы (группы) делили на рабочие группы по 2-4 человека. Им заранее выдается задание — подготовить доклады с презентациями по одной из ситуаций.

1. Регулирование гумусового баланса.
2. Переувлажнение.
3. Неблагоприятные физико-химические свойства
4. Засуха.
5. Эрозия почв.

**План доклада:**
Места наибольшей вредоносности.
Причины возникновения
Вред, причиняемый явлением.
**Примеры.**

Меры борьбы в различных природных зонах.

Далее в процессе докладов одной из групп участники других задают вопросы. А по окончании выступления, вопросы звучат уже по озвученной теме. В конце выступлений ведущий (преподаватель) задает свои вопросы по изученному материалу и в балах выставляет оценки за участие каждому учащемуся. Вопрос об участии каждого студента может решаться жюри или экспертной комиссией, состоящей из ведущего преподавателя, куратора группы и т.д.

**Цель игры:** способствовать закреплению знаний обучающихся о неблагоприятных явлениях и мерах борьбы с ними.

**Задачи:** 1. Определить уровень знаний и понимания закономерности причинения вреда неблагоприятными явлениями. 2. Закрепить умения студентов находить выход из сложившихся ситуаций. Оборудование: карта природных зон России, физическая карта России, атласы, презентация, проектор.

**Критерии оценки (в баллах):**

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 балла выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов;

5 баллов выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок.

**Комплект тестов (тестовых заданий)**

по дисциплине Почвоведение с основами географии почв

**ОПК-4**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Основатель мирового почвоведения:<br>а) В.В. Докучаев;<br>б) П.А. Костычев;<br>в) К.К. Гедройц;<br>г) Дюшафур. | а |
| 2 | Совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования называется | новообразования |
| 3 | Что является главным свойством почвы?<br>а) влажность<br>б) температура<br>в) плодородие<br>г) климат | в |
| 4 | Определите тип структуры: структурные отдельности равномерно развиты по трем взаимно перпендикулярным осям: | кубовидная |
| 5 | В какое время были попытки сведения в общее всех знаний о почве?<br>а) в античный период;<br>б) в средние века;<br>в) в конце 19-го столетия;<br>г) в 17 веке. | в |
| 6 | Совокупность агрегатов, образование которых не связано процессом почвообразования называется | включение |
| 7 | Гумус состоит из:<br>а) гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин; | а |

| | | |
|---|---|---|
| | б) гуминовые кислоты, опад корней и растений;<br>в) полуразложившиеся органические соединения;<br>г) опад корней и растений. | |
| 8 | Совокупность механических элементов размером менее<br>0,01 мм это... | физическая глина |
| 9 | От чего зависит механический состав почвы?<br>а) типа растительности<br>б) климата<br>в) материнской породы<br>г) рельефа | в |
| 10 | Что такое совокупность механических элементов размером менее 0,01 мм?<br>а) физическая глина;<br>б) физический песок;<br>в) ил;<br>г) мелкозем. | а |
| 11 | Дефляция почв это:<br>а) разрушение и вынос почвы под действием водных потоков;<br>б) разрушение и вынос почв под действием ветра;<br>в) разрушение и вынос почв под действием ветра и воды;<br>г) разрушение и вынос почв под действием воды. | б |
| 12 | Что такое плотность почвы - это | отношение массы абсолютно сухой почвы, не нарушенного сложения, к объему |
| 13 | Что такое совокупность механических элементов размером менее 0,001 мм?<br>а) физическая глина;<br>б) физический песок;<br>в) ил;<br>г) мелкозем. | в |
| 14 | Суммарный объем всех пор в почве, выраженный в процентах - это | пористость почвы |
| 15 | В каком году почвоведение обосновалось как самостоятельная наука:<br>а) 1860;<br>б) 1883;<br>в) 1912;<br>г) 1924. | б |
| 16 | Полная влагоемкость – это ... | наибольшее количество воды, которое почва может вместить в себя |
| 1 | Кто вывел закон горизонтальной и вертикальной | в |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | зональности почв:<br>а) Н.М. Сибирцев;<br>б) В.Р. Вильямс;<br>в) П.С. Коссович;<br>г) К.К. Гедройц. | |
| 18 | Обмен воздухом между почвой и атмосферой называется | аэрация |
| 19 | Какие почвы формируются под широколиственными лесами?<br>а) подзолистые;<br>б) серые лесные;<br>в) дерново-подзолистые;<br>г) каштановые. | б |
| 20 | Как называется органическое вещество утратившее свое анатомическое строение | гумус |
| 21 | Что такое новообразования?<br>а) совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования;<br>б) совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;<br>в) внешнее выражение плотности и пористости почв;<br>г) ) внешнее выражение плотности. | б |
| 22 | Что называют детритом | совокупность почвенных микроорганизмов |
| 23 | Какие почвы формируются в условиях холодного климата с сильным переувлажнением?<br>а) подзолистые;<br>б) каштановые;<br>в) серые лесные;<br>г) тундрово-глеевые. | г |
| 24 | Из-за чего у почвы появляется белая и белесая окраска?<br>а) гумус; – соединения железа;<br>б) кремнекислота, углекислая известь;<br>в) гипс, легкорастворимые соли;<br>г) кремнекислота, гумус. | в |
| 25 | Какой почвенный горизонт примыкает к материнской породе?<br>а) гумусовый;<br>б) вымывания;<br>в) вмывания;<br>г)гипсовый. | в |
| 26 | Какой фактор почвообразования является главным в образовании плодородия почв<br>а) климат;<br>б) рельеф;<br>в) тип растительности;<br>г) время. | в |
| 27 | Качественная оценка земель называется | бонитировк |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | | а почвы |
| 28 | Какие почвы в России самые сухие?<br>а) дерново-подзолистые;<br>б) чернозёмы;<br>в) бурые;<br>г) каштановые. | в |
| 29 | Экономическое плодородие почв проявляется: | эффективностью комплексных мероприятий по выращиванию, уборке, транспортировке и хранению продукции |
| 30 | Какая почва благоприятна для сельскохозяйственных растений?<br>а) песчаная;<br>б) комковатая;<br>в) тонкослоистая;<br>г) монолитная. | б |
| 31 | Разрушение и вынос почв под действием ветра называется | дефляция почвы |
| 32 | Как называется высокомолекулярное коллоидное органическое вещество фенольной природы | гумусовые кислоты |
| 33 | Самые плодородные почвы в России:<br>а) дерново-подзолистые;<br>б) чернозёмы;<br>в) бурые;<br>г) каштановые. | б |
| 34 | Перемещение газов в соответствии с их парциальным<br>Давлением называется | диффузия |
| 35 | Что такое Земельный кадастр?<br>а) совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель;<br>б) объединение почв в более крупные группы по общности агрономических свойств, близости экологических условий, уровня плодородия;<br>в) группировка земель в целях их пригодности для сельскохозяйственного использования;<br>г) качественная оценка земель; | а |
| 36 | Воздухопроницаемость - это | способность почвы пропускать через себя воздух |
| 37 | Данная почва — не крупнозернистая:<br>а) каменистая;<br>б) песчаная;<br>в) глинистая; | в |

| | | |
|---|---|---|
| | г) гравелистая. | |
| 38 | Наибольшее количество влаги, которое почва может удержать в своих капиллярах при оттоке всей гравитационной влаги называется | полевая влагоемкость |
| 39 | Способность почвы распадаться на агрегаты различной величины, формы и сложения это … | структурность почвы |
| 40 | Определите тип структуры: структурные отдельности развиты преимущественно по вертикальной оси: | призмовидная |

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если отвечает на 85 % и более вопросов;
- 4 баллов выставляется студенту, если отвечает на 70-84 % вопросов;
- 3 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55-69 % вопросов;
- 2 баллов выставляется студенту, если .отвечает на 55 % и менее вопросов

Составитель: Кондрашин Б.С.

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Современное состояние почвенного покрова (по почвенно-климатическим зонам)
2. Оценка условий почвообразования и почвенного покрова (по почвенно-климатическим зонам)
3. Дефляция почв степных районов.
4. Дегумификация почв.
5. Засоление почв.
6. Осолонцевание почв.
7. Загрязнение почв.
8. Водная эрозия почв (лесостепная зона, зона предгорий и низкогорий)
9. Особенности почвообразования и почвенный покров ленточных боров.
10. Ученые, внесшие наибольший вклад в развитие почвоведения.
11. Современные проблемы почвоведения.
12. Проблемы охраны почв.
13. Почвенный мониторинг.
14. Методы оценки плодородия почв.
15. Бонитировка почв.
16. Почвы горных областей. Болотные почвы.
17. Засоленные почвы и их использование.
18. Кислые почвы и их использование.
19. Микрофлора почв и ее роль в почвообразовании и плодородии почвы.
20. Почвенная фауна и ее роль в почвообразовании и плодородии почвы.
21. Эрозия почв: виды и методы борьбы.
22. Эволюция почв.
23. Минералы и горные породы, участвующие в процессах почвообразования и их свойства.

24. Роль рельефа в процессе почвообразования. Роль растительности в процессе почвообразования.

25. Загрязнение почв. Методы очистки и рекультивации.

26. Биосферные функции почв.

27. Почвенный гумус. Его состав и свойства.

**ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Агрономическая оценка серых лесных почв.
2. Агрономическая оценка темно-серых лесных почв.
3. Агрономическая оценка светло-серых лесных почв.
4. Агрономическая оценка оподзоленного чернозема.
5. Агрономическая оценка выщелоченного чернозема.
6. Агрономическая оценка почв Ливенского района.
7. Агрономическая оценка почв Болховского района.
8. Агрономическая оценка почв Мценского района.
9. Агрономическая оценка почв Орловского района.

## Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент: полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию по почвоведению; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя;

оценка **«хорошо»** выставляется студенту если: в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искажающие содержание доклада, допущены один – два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

оценка **«удовлетворительно»** если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись ошибки в определении понятий, использовании терминологии по предмету исправленные после наводящих вопросов преподавателя;

оценка **«неудовлетворительно»** если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части реферата; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Физика»

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**
Направленность (профиль): **Агроконсультирование**
Квалификация: **Бакалавр**
Форма обучения **очная/заочная**

Орёл 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | |
| 2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетеций. | 1 |

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код формируемой компетенции и ее формулировка | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии. | 1. Предмет физики. 2. Динамика вращательного движения твердого тела. 3. Механические колебания и волны. 4. Гидродинамика. 5. Реальные газы. 6. Физические основы термодинамики и биоэнергетики. 7. Обратимые и необратимые процессы. 8. Электростатика и биопотенциалы. 9. Постоянный ток. 10. Электромагнетизм. 11. Электромагнитная индукция. 12. Переменный ток. | Пороговый | 1.Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам, 2.банк тестовых заданий, | Вопросы к зачету и экзамену, комплект билетов для собеседования к зачету, комплект экзаменационных билетов |
| | | Повышенный | 1.Комплект контрольных заданий по модулям 2. Комплект задач и заданий для домашнего решения, | |
| | | Высокий | Темы рефератов, Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии | 1. Предмет физики.<br>2. Динамика вращательного движения твердого тела.<br>3. Механические колебания и волны.<br>4. Гидродинамика.<br>5. Реальные газы.<br>6. Физические основы термодинамики и биоэнергетики.<br>7. Обратимые и необратимые процессы.<br>8. Электростатика и биопотенциалы.<br>9. Постоянный ток.<br>10. Электромагнетизм.<br>11. Электромагнитная индукция.<br>12. Переменный ток. | Пороговый<br>Повышенный<br>Высокий | 1.Контрольные вопросы к отчетам по лабораторным работам,<br>2.банк тестовых заданий,<br>1.Комплект контрольных заданий по модулям<br>2. Комплект задач и заданий для домашнего решения,<br>Темы рефератов,<br>Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы | Вопросы к зачету и экзамену, комплект билетов для собеседования к зачету, комплект экзаменационных билетов |

## 2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

### 2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике).

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***Повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***Высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некотор | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ошибки | ые виды заданий выполнены с ошибками. | к максимальному. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

### Контрольные задания по модулю №1
### «Физические основы механики»

тема: «*Кинематика. Динамика поступательного движения*»

Дисциплина: **физика**

вариант 1

1. Автомашина массой m=1,8 т движется в гору, уклон которой составляет 3 м на каждые 100 м пути. Определите: 1) работу, совершаемую двигателем автомашины на пути 5 км, если коэффициент трения равен 0,1; 2)развиваемую двигателем мощность, если известно, что этот путь был преодолен за 5 мин.
2. Дельфин, вылетевший из воды вертикально вверх, вернулся в воду через 5 с. Какова была начальная скорость дельфина? Сопротивление воздуха не учитывать.
3. Колесо радиусом 0,1м вращается так, что зависимость угловой скорости от времени задается уравнением $\omega$=2At+5Bt$^3$,где A=2рад/сек$^2$, B=1рад/сек$^4$. Определить полное ускорение точек обода колеса через 1сек после начала движения.
4. Что называют полной механической энергией тела? Сформулируйте закон сохранения полной механической энергии системы материальных точек.
5. При каких условиях движущееся тело можно рассматривать как материальную точку?
6. Сформулируйте принцип относительности Галилея.
7. Сформулируйте основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Дайте две формулировки.
8. Определить длину волны, если скорость ее распространения 400 м/с, а частота 500 Гц.
9. Кинетическая энергия вала, вращающегося с частотой 5 об/с, равна 60 Дж. Найти момент импульса вала.
10. Запишите дифференциальное уравнение гармонических колебаний и решение этого уравнения.

### Контрольные задания по модулю №1
### «Физические основы механики»

тема: «*Кинематика. Динамика поступательного движения*»

Дисциплина: **физика**

вариант 2

1. Тело скользит с наклонной плоскости высотой h и углом наклона $\alpha$ к горизонту и движется далее по горизонтальному участку. Принимая

коэффициент трения на всем пути постоянным и равным k , определите расстояние s,пройденное телом на горизонтальном участке, до полной остановки.

2. Тело, брошенное вертикально вверх, вернулось на землю через 3 сек. На какую высоту поднялось тело? Сопротивление воздуха не учитывать.
3. Барабан косилки-измельчителя КС-1, вращаясь равноускоренно, достиг угловой скорости, ω=240 рад/сек, через N= 20 об после начала вращения. Найти угловое ускорение барабана.
4. Какие физические модели Вам известны? Дайте их определения.
5. В чем состоит принцип независимости действия сил?
6. Как преобразуются координаты и скорость при переходе из одной инерциальной системы отсчета в другую в релятивистской механике?
7. Дайте определение момента силы относительно неподвижной точки. Единицы измерения.
8. Определить максимальные значения скорости и ускорения точки, совершающей гармонические колебания с амплитудой 3 см и угловой частотой $\frac{\pi}{2}$ $с^{-1}$.
9. Измельчительный барабан косилки вращается с частотой 960 об/мин. Вычислить кинетическую энергию барабана, считая его полым цилиндром, если его масса 1300 кг и диаметр 600 мм.
10. Что называется физическим маятником? Запишите период колебаний физического маятника.

## Контрольные задания по модулю №2 «Основы термодинамики и молекулярной физики»

*тема:* «Молекулярная физика и термодинамика»

Дисциплина: **физика**

вариант 1

1. На каких положениях основана молекулярно-кинетическая теория?
2. Запишите распределение энергии по степеням свободы.
3. Какое положение молекул соответствует минимуму потенциальной энергии?
4. Что называется теплопередачей? Что называется теплообменом?
5. Запишите первое начало термодинамики для изотермического процесса.
6. При некоторых значениях температуры и давления моль кислорода занимает объем 16 литров. Какой объем занимает при этих же условиях моль водорода?

7. Средняя квадратичная скорость молекул некоторого газа равна 461 м/ с при нормальных условиях. Какое количество молекул содержится в 1г этого газа?
8. Какое движение жидкости называется ламинарным?

## Контрольные задания по модулю №2
## «Основы термодинамики и молекулярной физики»

*тема: «*Молекулярная физика и термодинамика»

Дисциплина: **физика**

вариант 2

1. Дайте определение температуры.
2. Переносом какой физической характеристики обусловлено явление теплопроводности?
3. Каковы причины изменения состояния системы?
4. Запишите и сформулируйте каким образом количество теплоты зависит от температуры?
5. От чего зависит постоянная адиабаты?
6. Плотность газа р = 1,4 кг/м$^3$, коэффициент диффузии D= 7,5$\cdot$ 10$^{-16}$ м$^2$ /с. Определите вязкость этого газа.
7. Определить массу одной молекулы сероуглерода $CS_2$. Принимая, что молекулы в жидкости имеют шарообразную форму и расположены вплотную друг к другу, определить порядок величины диаметра d молекулы.
8. Чему равна работа при изохорном и изотермическом процессах?

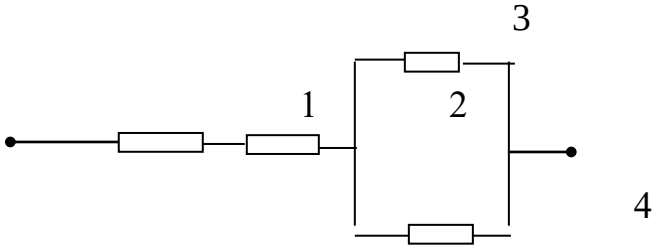
**Контрольные задания по модулю №3**
**«Электричество»**

тема: «Электростатика. Постоянный ток»

Дисциплина: **физика**

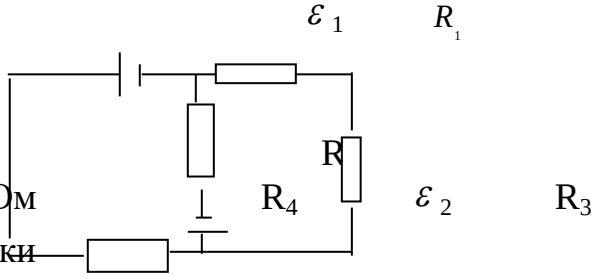
вариант 1

1. Дано:




$R_1$ = 1 Ом
$R_2$ = 0,5 Ом
$R_3$ = 2 Ом
$R_4$ = 3 Ом
$I_1$ = 1 мА
Определить: остальные токи

2. Дано:




$\varepsilon_1 = \varepsilon_2$ = 2В
$r_1 = r_2$ = 4 Ом
$R_1 = R_2 = R_3 = R_4$ =10 Ом
Определить: все токи

3. Дайте определение основных характеристик электростатического поля.

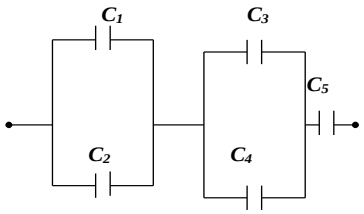
**Контрольные задания по модулю №3**
**«Электричество»**

тема: «Электростатика. Постоянный ток»

Дисциплина: **физика**

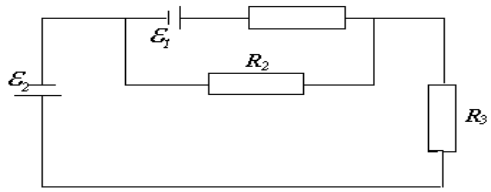
вариант 2

1. Конденсаторы с электроемкостями $C_1 = C_2$ = 1 мкФ, $C_3$=2мкФ **,** $C_4$=1мкФ соединены как указано на схеме. Заряды на обкладках конденсаторов $q_1$ =




1 нКл, $q_5$ = 2 нКл. Определить разность потенциалов на обкладках каждого конденсатора.

2. Два элемента с э.д.с. $\varepsilon_1$ = 2 В**,** $\varepsilon_2$ = 4 В и проводники с равным сопротивлением 1 Ом соединены, как указано на схеме. Найти силу тока во всех участках цепи. Если известно, что внутреннее сопротивление элементов $r_1 = r_2$ = 2 Ом.




3. Дайте определение напряжения электрического тока в цепи.

## Контрольные задания по модулю №4 «Электромагнитизм»

тема: «*Электромагнетизм*»

Дисциплина: **физика**

вариант 1

**1.** На рисунке показан бесконечный прямолинейный проводник с током. Покажите направление вектора магнитной индукции в точке А.




**2.** Объясните смысл знака “минус” в законе электромагнитной индукции Фарадея.

**3.** Запишите, чему равен вращающий момент, действующий на рамку с током со стороны магнитного поля?

**4.** Сколько витков имеет катушка**,** индуктивность которой 1 мГн, если при токе 1 А магнитный поток сквозь катушку 2 мкВб ?

5. Колебательный контур имеет индуктивность 1,5 мГн и емкость 6 мкФ. Определите длину электромагнитной волны, частота которой совпадает с частотой свободных электрических колебаний для данного контура.

## Контрольные задания по модулю №4 «Электромагнитизм»

тема: «*Электромагнетизм и переменный ток*»

Дисциплина: **физика**

вариант 2

**1.** Чем объясняется большая величина магнитной проницаемости ферромагнетиков**?**

**2.** Что такое коэффициент трансформации**?**

**3.** Запишите выражение для энергии магнитного поля.

**4.** Катушка длиной 20 см имеет 400 витков. Площадь поперечного сечения катушки 9 см$^2$. Найти индуктивность катушки, если внутрь ее введен железный сердечник. Магнитная проницаемость материала сердечника $\mu = 400$.

5. В цепь колебательного контура, содержащего последовательно соединенные резистор сопротивлением R = 9,7 Ом, катушку индуктивностью L =0,2 Гн и конденсатор емкостью С=40 мкФ, подключено внешнее переменное напряжение с амплитудным значением U = 180 В и частотой w =3,14 рад/с. Определите амплитудное значение напряжения на конденсаторе.

**Контрольные задания по модулю №5**
**«Оптика»**

тема: «*Волновая оптика*»

Дисциплина: **физика**

Вариант №1

1. Дайте определение оптической длины пути; оптической разности хода лучей.
2. Что такое дисперсия света? Чем отличается нормальная дисперсия от аномальной?
3. В опыте с зеркалами Френеля расстояние между мнимыми изображениями источника света равно d = 0,5 мм, расстояние от экрана L = 5 м. В зеленом свете на экране получились интерференционные полосы на расстоянии Δx = 5 мм друг от друга. Найти длину волны $\lambda$ зеленого света.
4. Будет ли наблюдаться фотоэффект, если на поверхность серебра направить ультрафиолетовое излучение с длиной волны 300 нм?

**Контрольные задания по модулю №5**
**«Оптика»**

тема: «*Волновая оптика*»

Дисциплина: **физика**

Вариант №2

1. Предельный угол полного отражения пучка света на границе жидкости с воздухом $43^0$. Определить угол Брюстера для падения луча из воздуха на поверхность этой жидкости.
2. Почему возникло представление о двойственной корпускулярно-волновой природе света?
3. Будет ли наблюдаться фотоэффект, если на поверхность серебра направить ультрафиолетовое излучение с длиной волны 300 нм?
4. Можно ли получить интерференционную картину от двух светящихся тел? Объясните

**Контрольные задания по модулю №6**
**«Основы квантовой и современной физики»**

тема: «*Квантовая физика*»

Дисциплина: **физика**

вариант 1

1. Сформулируйте закон Кирхгофа для теплового излучения. Какого цвета мульчу надо применить для повышения температуры почвы?
2. Разъясните смысл постулатов Бора.
3. Запишите общее уравнение Шредингера (зависящее от времени)?
4. Определить длину волны фотона, масса которого равна массе покоя электрона.
5. При бомбардировке дейтроном ${}_1^2H$ ядро бериллия ${}_4^9Be$ выбрасывает нейтрон ${}_0^1n$. Записать эту ядерную реакцию и вычислить выделяющуюся в ее ходе энергию ΔW.
6. Какие силы называют ядерными?
7. Какова структура зон в металлах, полупроводниках и диэлектриках.
8. Какие ускорители элементарных частиц вы знаете? Каков их принцип действия?

**Контрольные задания по модулю №6**
**«Основы квантовой и современной физики»**

тема: «*Квантовая физика*»

Дисциплина: **физика**

вариант 2

1. Почему тормозное рентгеновское излучение имеет сплошной спектр, а характеристическое – линейчатый?
2. Запишите соотношение неопределенностей Гейзенберга.
3. Поглощательная способность тела 0,8. Чему равна его испускательная способность, если испускательная способность абсолютно черного тела при той же температуре равна $5 \cdot 10^7$ Дж/м$^2$·с?
4. Сформулируйте законы фотоэффекта.
5. Поглощается или выделяется энергия при ядерной реакции ${}_1^2H + {}_2^3He \rightarrow {}_1^1H + {}_2^4He$ ? Определить эту энергию.
6. Какие виды фундаментальных взаимодействий вы знаете? Назовите носителей этих взаимодействий.
7. Объясните понятие гетероструктур. Где используются гетероструктуры?
8. Какова температурная зависимость проводимости полупроводников?

## 3.1.3. Комплект заданий к контрольной работе

### Кинематика поступательного и вращательного движения

1. Дельфин, вылетевший из воды вертикально вверх, вернулся в воду через 5 с. Какова была начальная скорость дельфина? Сопротивление воздуха не учитывать.
2. Тело, брошенное вертикально вверх, вернулось на землю через 3 сек. На какую высоту поднялось тело? Сопротивление воздуха не учитывать.
3. Навильник сена подбросили на высоту 3м. Через сколько времени он упадет на скирду, если высота скирды 2м? Сопротивление воздуха не учитывать.
4. Пук сена подбросили на высоту 2м. На какую высоту поднимется пук, если начальную скорость увеличить вдвое? Сопротивление воздуха не учитывать.
5. С аэростата, находящегося на высоте 300 м, упал камень. Через сколько времени камень достигнет земли, если аэростат неподвижен? Сопротивлением воздуха пренебречь.
6. Капля падает вертикально с высоты h=1,6 м с нулевой начальной скоростью. Какой путь пройдет капля за первую 0,1 сек своего движения. Сопротивление воздуха не учитывать.
7. Капля падает вертикально с высоты h=1,6 м с нулевой начальной скоростью. Какой путь пройдет капля за последнюю 0,1 сек своего движения? Сопротивление воздуха не учитывать.
8. Капля падает вертикально h= 1,6 м с нулевой начальной скоростью. За какое время капля пройдет первый 1 см своего пути. Сопротивление воздуха не учитывать.
9. Капля падает вертикально h= 1,6 м с нулевой начальной скоростью. За какое время капля пройдет последний 1 см своего пути? Сопротивление воздуха не учитывать.
10. Зависимость пройденного пути s от времени t дается уравнением $s=A+Bt+Ct^2$ , где A= 3 м, B= 2 м/с и C= 1 м/с². Найти среднюю скорость и среднее ускорение тела за первую секунду его движения.
11. Зависимость пройденного пути s от времени t дается уравнением $s=A+Bt+Ct^2+Dt^3$, где C= 0,14 м/с² и D= 0,01 м/с³. Через сколько времени после начала движения ускорение тела будет равно 1 м/с²?
12. Зависимость пройденного пути s от времени t дается уравнением $s=A+Bt+Ct^2+Dt^3$, где C= 0,14 м/с² и D= 0,01 м/с³. Чему равно среднее ускорение тела за время 6с?
13. Из комбайна на высоте H = 4,5 м горизонтально вылетело зерно со скоростью v=15 м/с. Найти сколько времени зерно будет в движении. Сопротивление воздуха не учитывать.
14. Из комбайна на высоте H = 4,5 м горизонтально вылетело зерно со скоростью v=10 м/с. Найти на каком расстоянии s от основания комбайна оно упадет на землю. Сопротивление воздуха не учитывать.
15. Из комбайна на высоте H = 4,5 м горизонтально вылетело зерно со скоростью v=15 м/с. Найти с какой скоростью v оно упадет на землю. Сопротивление воздуха не учитывать.
16. С кузова машины высотой H = 2 м горизонтально слетел картофель со скоростью v=6 м/с. Найти, какой угол φ составит траектория картофеля с горизонтом в точке его падения на землю. Сопротивление воздуха не учитывать.
17. Частица навоза, вылетевшая горизонтально, упала на землю через 0,5 сек, на расстоянии 5 м по горизонтали от места выброса. С какой высоты h вылетела частица? Сопротивление воздуха не учитывать.
18. Камень, брошенный горизонтально, упал на землю через 0,5 сек, на расстоянии 4 м по горизонтали от места бросания. С какой начальной скоростью v он был брошен? Сопротивление воздуха не учитывать.
19. Частица навоза, вылетевшая горизонтально, упала на землю через 0,9 сек, на расстоянии 5 м по горизонтали от места выброса. С какой скоростью v она упала на землю? Сопротивление воздуха не учитывать.
20. Картофель, выброшенный горизонтально, из картофелекопалки, упал на землю через 1,5 сек, на расстоянии 10 м по горизонтали от места выброса. Какой угол φ составляет траектория картофеля с горизонтом в точке его падения на землю? Сопротивление воздуха не учитывать.
21. Зерно вылетело из комбайна горизонтально со скоростью v= 15 м/с. Найти нормальное и тангенциальное ускорения зерна через 1 сек после начала движения. Сопротивление воздуха не учитывать.
22. Камень брошен горизонтально со скоростью 10 м/с. Найти радиус кривизны траектории камня через 3 сек после начала движения. Сопротивление воздуха не учитывать.
23. Летающая рыба вылетает из воды со скоростью v под углом к горизонту. Продолжительность полета t= 2,2 сек. Найти наибольшую высоту подъема. Сопротивление воздуха не учитывать.
24. Зерно, вылетевшее из комбайна со скоростью v=12 м/с под углом α =45° к горизонту, упало на землю на расстоянии s от места бросания. С какой высоты h надо бросить зерно в горизонтальном направлении, чтобы при той же начальной скорости v оно упало на тоже место?

25. Капля воды из оросительной системы вылетает со скоростью v= 14,7 м/с под углом α=30˚ к горизонту. Найти нормальное и тангенциальное ускорение капли для t=1,25 сек после начала движения. Сопротивление воздуха не учитывать.
26. Кукуруза вылетела из комбайна со скоростью v=10 м/с под углом α=45˚к горизонту. Найти радиус кривизны траектории кукурузы через t= 1 сек после начала движения. Сопротивление воздуха не учитывать.
27. Из сеялки, выпадает семя свеклы вертикально h= 12 см с нулевой начальной скоростью. За какое время семя пройдет первый 1 см своего пути. Сопротивление воздуха не учитывать.
28. С какой высоты брошено семя, если оно упало через 2с на землю?
29. Яблоко подброшено вверх с начальной скоростью 29м/с. Какой будет скорость, когда оно достигнет своего начального положения?
30. Сторновка подброшена вверх с начальной скоростью 29м/с. Какой высоты она достигнет?

Кинематика вращательного движения.

31. Барабан косилки-измельчителя КС-1, вращаясь равноускоренно, достиг угловой скорости, ω=20 рад/сек, через N= 10 об после начала вращения. Найти угловое ускорение барабана.
32. Маховое колесо, спустя t=1 мин после начала вращения, приобретает скорость, соответствующую частоте ν = 720 об/мин. Найти угловое ускорение колеса. Движение считать равноускоренным.
33. Маховое колесо, спустя t=1 мин после начала вращения, приобретает скорость, соответствующую частоте ν = 720 об/мин. Найти число оборотов колеса за эту минуту. Движение считать равноускоренным.
34. Вал зерномолотилки МСА-100, вращаясь равнозамедленно, при торможении уменьшил свою скорость за 1 мин с 300 об/мин до 180 об/мин. Найдите угловое ускорение вала, сделанных им за это время.
35. Колесо, вращаясь равнозамедленно, при торможении уменьшило свою скорость за 1 мин с 300 об/мин до 180 об/мин. Найдите число оборотов, сделанных им за это время.
36. Вентилятор вращается со скоростью, соответствующей частоте 900 об/мин. После выключения вентилятор, вращаясь равнозамедленно, сделал до остановки 75 об. Сколько времени прошло с момента выключения вентилятора до полной его остановки?
37. Вал вращается с постоянной скоростью, соответствующей частоте 180 об/мин. С некоторого момента вал тормозится и вращается равнозамедленно с угловым ускорением, численно равным, численно равным 3 рад/сек². Через сколько времени вал остановиться?
38. Вал вращается с постоянной скоростью, соответствующей частоте 180 об/мин. С некоторого момента вал тормозится и вращается равнозамедленно с угловым ускорением, численно равным, численно равным 3 рад/сек². Сколько оборотов он сделает до остановки?
39. Барабан сепаратора вращается так, что зависимость линейной скорости точек, лежащих на ободе колеса, от времени движения дается уравнением $\upsilon = A+Bt^2$ , где A=3см/сек$^2$ и B=1см/сек$^3$. Найти угловую скорость вращения колеса через время t=3мин.
40. Колесо телеги радиусом R=40см вращается с постоянным угловым ускорением $\varepsilon$ =3,14 рад/сек$^2$. Найти для точек на ободе колеса к концу первой секунды после начала движения угловую скорость.
41. Колесо телеги радиусом R=40см вращается с постоянным угловым ускорением $\varepsilon$ =3,14 рад/сек$^2$. Найти для точек на ободе колеса к концу первой секунды после начала движения линейную скорость.
42. Колесо вентилятора, обеспечивающего воздухообмен в коровнике, радиусом R=80см вращается с постоянным угловым ускорением $\varepsilon$ =3,14 рад/сек$^2$. Найти для точек на ободе колеса к концу первой секунды после начала движения тангенциальное ускорение.
43. Колесо телеги радиусом R=40см вращается с постоянным угловым ускорением $\varepsilon$ =3,14 рад/сек$^2$. Найти для точек на ободе колеса к концу первой секунды после начала движения нормальное ускорение.
44. Колесо телеги радиусом R=40см вращается с постоянным угловым ускорением $\varepsilon$ =3,14 рад/сек$^2$. Найти для точек на ободе колеса к концу первой секунды после начала движения полное ускорение.
45. Барабан молотилки , вращаясь равноускоренно, достиг угловой скорости $\omega$ =20рад/сек через N=10 об после начала вращения. Найти угловое ускорение колеса.
46. Тележка, для кормораздачи в коровнике, движется равнозамедленно с отрицательным ускорением 0,5м/сек$^2$. Начальная скорость 54км/ч. Через сколько времени вагон остановится?
47. Тележка, для кормораздачи в коровнике, движется равнозамедленно с отрицательным ускорением 0,5м/сек$^2$. Начальная скорость 54км/ч. На каком расстоянии от начальной точки вагон остановится?
48. Пренебрегая сопротивлением воздуха, определить угол, под которым кукуруза вылетела из комбайна к горизонту, если максимальная высота подъема равна 1/4 дальности ее полета?
49. Колесо радиусом 0,1м вращается так, что зависимость угловой скорости от времени задается уравнением $\omega$ =2At+5Bt$^3$,где A=2рад/сек$^2$, B=1рад/сек$^4$. Определить полное ускорение точек обода колеса через 1сек после начала движения.

50. Колесо радиусом 0,1м вращается так, что зависимость угловой скорости от времени задается уравнением $\omega$=2At+5Bt$^3$,где A=2рад/сек$^2$, B=1рад/сек$^4$. Определить число оборотов сделанных за это время.
51. Линейная скорость вентилятора веялки на его периферии должна быть 9м/с. С каким угловым ускорением вращается вентилятор веялки, если его диаметр 1,2м и он достигает этой скорости через 3 мин?

Динамика поступательного движения.

52. К нити подвешен груз P=1кг. Найти натяжение нити, если нить с грузом: 1) поднимать с ускорением a=5м/сек$^2$, 2) отпускать с тем же ускорением a=5/сек$^2$.
53. Какую силу надо приложить к вагону, стоящему на рельсах, чтобы вагон стал двигаться равноускоренно и за время t=30 сек прошёл путь s=11 м? Вес вагона P=16 Т. Во время движения на вагон действует сила трения, равная 0,05 веса вагона.
54. Тело массой 0,5кг движется прямолинейно, причем зависимость пройденого телом пути s от времени t даётся уравнение s=A-Bt+Ct$^2$-Dt,$^3$ где C=5м/сек$^2$ и D=1м/сек$^3$. Найти величину силы, действующей на тело в конце первой секунды движения.
55. Под действием постоянной силы F=1кг тело движется прямолинейно так, что зависимость пройденного телом расстояния s от времени t даётся уравнением s=A-Bt+Ct$^2$. Найти массу тела, если постоянная C=1 м/сек$^2$.
56. Тело массой m=0,5 кг движется так, что зависимость пройденного телом пути s от времени движения t дается уравнением s=Asinwt, где A=5см и w=$\pi$ рад/сек. Найти силу F, действующую на тело через t=1/6 сек после начала движения.
57. Молекула массой m=4,65 10$^{-26}$ кг, летящая нормально к стенке сосуда со скоростью v =600 м/сек, ударяется о стенку и упруго отскакивает от нее без потери скорости. Найти импульс силы, полученный стенкой за время удара.
58. Струя воды сечением S=6 см$^2$ ударяется о стенку под углом $\alpha$=60$^0$ к нормали и упруго отскакивает от стенки без потери скорости. Найти силу, действующую на стенку, если известно, что скорость течения воды в струе $\sigma$=12 м/сек.
59. Автомобиль весит 9,8 10$^3$н. Во время движения на автомобиль действует сила трения, равная 0,1 его веса. Чему должна быть равна сила тяги, развиваемая мотором автомобиля, чтобы автомобиль двигался: 1) равномерно, 2) с ускорением, равным 2 м/сек$^2$?
60. Тело скользит по наклонной плоскости, составляющей с горизонтом угол $\alpha$=45$^0$. Пройдя расстояние s=36,4 см, тело приобретает скорость v=2 м/сек. Чему равен коэффициент трения тела о плоскость?
61. Тело скользит по наклонной плоскости, составляющей с горизонтом угол 45$^0$. Зависимость пройденного телом расстояния s от времени t дается уравнение s=Ct$^2$, где C= 1,73 м/сек$^2$. Найти коэффициент трения тела о плоскость.
62. При вертикальном подъёме груза весом P=2кг на высоту h=1м постоянной силой F была совершена работа A=8 кДж. С каким ускорением поднимали груз?
63. Какую работу надо совершить, чтобы заставить движущееся тело массой в 2кг: 1) увеличить свою скорость от 2 м/сек до 5 м/сек, 2) остановиться при начальной скорости 8 м/сек?
64. Камень, пущенный по поверхности льда со скоростью v=2 м/сек, прошол до полной остановки растояние s=20,4 м. Найти коэффициент трения камня по льду, считая его постоянным.
65. Найти работу, которую надо совершить, чтобы увеличить скорость движения тела от 2 м/сек до 6 м/сек на пути в 10 м. На всем пути действует постоянная сила трения, равная 0,2 кН. Масса тела равна 1 кг.
66. На рельсах стоит платформа весом $P_1$=10 т. На платформе закреплено орудие весом $P_2$=5 т, из которого производится выстрел вдоль рельсов. Вес снаряда $P_3$=100 кг; его начальная скорость относительно орудия $v_0$=500 м/сек. Определите скорость $v_x$ платформы в первый момент после выстрела, если: 1) платформа стояла неподвижно, 2) платформа двигалась со скоростью $v_1$=18 км/ч и выстрел был произведен в направлении её движения, 3) платформа двигалась со скоростью $v_1$=18 км/ч и выстрел был произведен в направлении, противоположном направлению её движения.
67. Из ружья массой 5 кг вылетает пуля массой 5 10$^{-3}$ кг со скоростью 600 м/сек. Найти скорость отдачи ружья.
68. Человек весом 60 кг, бегущий со скоростью 8 км/ч, догоняет тележку весом 80 кг, движущуюся со скоростью 2,9 км/ч, и вскакивает на неё. 1) с какой скоростью станет двигаться тележка? 2) с какой скоростью будет двигаться тележка, если человек бежал ей навстречу?
69. Тело весом в 1кг, движущееся горизонтально со скоростью 1 м/сек, догоняет второе тело весом 0,5 кг, и неупруго сталкивается с ним. Какую скорость получат тела, если: 1) второе тело стояло неподвижно, 2) второе тело двигалось со скоростью 0,5м/сек в том же направлении, что и

первое тело, 3) второе тело двигалось со скоростью 0,5 м/сек в направлении, противоположном направлению движения первого тела.

70. Человек, стоящий на неподвижной тележке, бросает вперед в горизонтальном направлении камень массой 2 кг. Тележка с человеком покатилась назад, и в первый момент после бросания ее скорость ее скорость была равна 0,1 м/сек. Вес тележки с человеком равен 100 кг. Найти кинетическую энергию брошенного камня через 0,5 сек после начала его движения. Сопротивлением воздуха при полете камня пренебречь.
71. Из орудия массой 5 $10^3$ кг вылетает снаряд весом 100кг. Кинетическая энергия снаряда при вылете равна 7,5 $10^6$Дж. Какую кинетическую энергию получает орудие вследствие отдачи?

Динамика вращательного движения.

72. На барабан сепаратора диаметром 1 м с момента инерции, в течение t = 0,5 мин действует вращающий момент M = 12 Н*м. По прекращении действия вращающего момента в барабан вышли V = 10 л молока плотностью $\rho$ =1028 кт/ $м^3$. Определить частоту вращения сепаратора.
73. Цилиндрический барабан ультрацентрифуги, применяющийся для разделения высокомолекулярных соединений, имеет диаметр 20 см и массу 5 кг. Для остановки барабана, вращающегося выключения электродвигателя, притом тормозную колодку. Какую силу трения нужно приложить к боковой поверхности барабана, чтобы остановить его за 20 сек? Сколько оборотов он сделает до полной остановки? Какова будет работа силы трения!
74. В коровнике по рельсам без скольжения катиться тележка для кормораздачи со скоростью $\upsilon_1$ и частотой вращения колес $\nu_1$ ударяется в упор и откатывается со скоростью $\upsilon_2$ и частотой вращения колес $\nu_2$. Определить количество теплоты, выделившееся при ударе. Если, известно, что масса тележки с колесами m , масса колеса $m_1$ и радиус колеса R .
75. В приборе для определения липкости почвы блок в виде сплошного диска массой $m_1$ насажан на горизонтальную ось, при помощи которой он крепится. Через блок перекинута нить, к свободному концу который подвешена чашка с грузом массой $m_2$. С каким ускорением будет спускаться чашка с грузом если ее предоставить самой себе?
76. Дробилка представляет собой стержень длиной $\ell$ и массой $m_1$ с прикрепленным к одному из его концов шаром массой $m_2$. Определить момент инерции такого маятника относительно оси, проходящий через другой конец стержня перпендикулярного ему.
77. Четыре маленьких шарика массой 50г каждый помещены в вершинах квадрата со стороной 20см. Найти момент инерции относительно оси проходящей через центр квадрата перпендикулярно его плоскости. Шарики скреплены невесомыми стержнями.
78. Два шара массой 1кг и радиусом 10см каждый соединены стержнем с массой 2кг и длиной 60см. Найти момент инерции системы относительно оси, проходящей через середину стержня перпендикулярно к нему.
79. Найти момент инерции шара относительно оси, проходящей параллельно его диаметру на расстоянии половины радиуса от него. Масса шара 2кг, радиус 20см.
80. Рассчитать момент инерции тонкостенного цилиндра массой 4кг, радиусом 40см относительно оси, совпадающей с образующей цилиндра.
81. Найти момент инерции диска относительно оси, проходящей перпендикулярно его плоскости на расстоянии 1/3 его радиуса от центра диска. Масса диска 2кг, радиус 30см.
82. Колесо, вращаясь равноускоренно, достигло угловой скорости 20 рад/с через 10 об после начала движения. Найти угловое ускорение колеса.
83. Маховик, спустя минуту после начала вращения приобретает скорость, соответствующую частоте 20 об/с. Считая движение равноускоренным, найти угловое ускорение и число оборотов колеса за эту минуту.
84. Колесо, вращаясь равно замедленно, при торможении уменьшило за 1 минуту частоту вращения с 300 об/мин до 180 об/мин. Найти угловое ускорение колеса и число ускорений за это время.
85. Вентилятор делает 900 оборотов в минуту. После выключения он вращается равнозамедленно, сделав до остановки 75 оборотов. Сколько времени прошло с момента выключения до полной остановки вентилятора?
86. Вал вращается с постоянной скоростью, соответствующей частоте 180об/мин. С некоторого момента вал тормозится и вращается равнозамедленно с угловым ускорением, численно равным 3 рад/$с^2$. Через сколько времени вал остановиться и сколько оборотов сделает за это время?
87. Точка, равномерно вращаясь, делала 100 оборотов в минуту. Начав тормозить, она остановилась через 30с. Сколько оборотов она сделала до остановки?
88. Диск равномерно вращается. Под действием тормозящего момента он начинает двигаться равнозамедленно и останавливается через 10с, сделав 50 оборотов. Каков был период вращения диска

до торможения?

89. К шару радиусом 10см и массой 2кг присоединен стержень длиной 40см и массой 6кг. Ось стержня проходит через центр шара. Найти момент инерции системы относительно оси, проходящей через точку соединения шара и стержня перпендикулярно к стержню.
90. К ободу диска радиусом 20см с моментом инерции 2кг-м$^2$ приложена касательная сила 50Н. Какова будет угловая скорость через 10с после начала действия этой силы, если момент сил трения 8Нм?
91. Под действием касательной силы однородный диск радиусом 20см и массой 4кг вращается ускоренно с угловым ускорением 0.2рад/с$^2$. Каков должен быть момент силы торможения, чтобы он стал вращаться равномерно?
92. Однородный стержень длиной 1м вращается в вертикальной плоскости вокруг горизонтальной оси, проходящей через середину, с угловым ускорением 2,35рад/с$^2$ Какова масса стержня, если вращающий момент 0.47Нм?
93. Однородный стержень вращается в вертикальной плоскости вокруг оси, проходящей на расстоянии 1/3 длины стержня от его конца. Длина стержня 60см, масса 3кг. Вращающий момент 2,4Нм. С каким угловым ускорением вращается стержень?
94. Однородный диск радиусом 0,2м и массой 5кг вращается вокруг оси, проходящей через его центр. Угловая скорость его изменяется по закону: $\omega = A + Bt$, где B=8рад/с$^2$. Найти величину касательной силы, приложенной к ободу диска.
95. Однородный диск радиусом 40см, массой 10кг вращается равноускоренно под действием касательной силы F, так, что за 10с угловая скорость увеличилась от 6рад/с до 30рад/с. Найти силу F.
96. Маховик с моментом инерции 63,6кг·м$^2$ вращается с угловой скоростью 31,4рад/с. Через сколько секунд он остановится, если на него действует тормозящий момент 100Нм?
97. Полный цилиндр радиусом 0,4м вращается с угловой скоростью 2рад/с. Когда на него подействовала касательная сила 24Н, за 3с угловая скорость увеличилась до 20рад/с. Найти массу цилиндра
98. Маховик, имеющий момент инерции 245 кг-м$^2$, вращается с частотой 20об/с. Под действием сил трения он остановился, сделав 600 оборотов. Найти момент сил трения.
99. Шар радиусом 20см равномерно вращается с частотой 10об/с. Под действием момента сил трения, равным 1,8Нм, он остановился, сделав 14 оборотов. Найти массу шара.
100. Сплошной цилиндр массой 40кг и радиусом 20см покоится. Какую работу необходимо совершить, чтобы сообщить цилиндру частоту 5с$^{-1}$.
101. Шар радиусом 20см и массой 15кг вращается, делая 120 оборотов в минуту; какую работу должна совершить сила трения, чтобы остановить его?
102. Сплошной цилиндр массой 20кг, радиусом 40см вращается. Под действием сил трения он движется замедленно и останавливается, причем работа сил трения 1568Дж. С каким периодом вращался цилиндр до начала торможения?
103. Вентилятор вращается равномерно, делая 900оборотов в минуту. После выключения он останавливается, сделав до остановки 75оборотов. Работа сил торможения 44,4Дж. Найти момент инерции вентилятора.
104. Маховик имеющий момент инерции 245кг •м$^2$ вращается, делая 20об/с. После того, как на маховик перестал действовать вращающий момент, он остановился, сделав 1000оборотов. Найти момент сил трения.
105. Колесо, вращаясь равнозамедленно при торможении, уменьшило за одну минуту скорость вращения от 300об/мин до 180об/мин. Момент инерции колеса 2кг-м$^2$. Найти тормозящий момент и работу торможения.
106. Маховик под действием сил 8Нм увеличил угловую скорость от 4рад/с до10рад/с за 1 минуту. Найти изменение его кинетической энергии за это время.
107. К ободу диска массой 5кг приложена постоянная касательная сила 20Н. Какую кинетическую энергию будет иметь диск через 5с после начала действия силы?
108. Какова полная кинетическая энергия шара, катящегося по горизонтальной поверхности со скоростью 2м/с? Масса шара 5кг.
109. Сколько времени будет скатываться без скольжения обруч с наклонной плоскости высотой 4,9м и длиной 14м?
110. Полная кинетическая энергия катящегося шара 28Дж. Найти кинетические энергии поступательного и вращательного движения шара.
111. Однородный стержень длиной 1м подвешен на горизонтальной оси, проходящей через верхний конец стержня. На какой угол надо отклонить стержень, чтобы нижний конец стержня имел скорость 5м/с?
112. Однородный стержень длиной 1м подвешен на горизонтальной оси, проходящей на расстоянии 20см от верхнего конца стержня. Стержень переводят в горизонтальное положение, затем отпускают. Найти линейную скорость нижней точки стержня при прохождении положения равновесия.
113. Однородный стержень длиной 1,2м подвешен на горизонтальной оси, проходящей на расстоянии 0,1м от верхнего конца стержня. Нижнему концу стержня сообщили горизонтальную скорость 8,1 м/с.

Стержень пришёл во вращение. Какова будет наибольшая потенциальная энергия стержня, если его масса 3 кг?

Акустика.

114. Шум в помещении птицефабрики днем достигает 95 дБ, а ночью снижается до 65 дБ. Во сколько раз интенсивность звука днем больше, чем ночью?
115. Шум на улице достигает уровня 80 дБ. Такой шум приводит к ухудшению физиологического состояния коров и, в частности, к падению их молочной продуктивности. Во сколько раз надо уменьшить интенсивность шума в коровнике (за счет звукоизоляции) по сравнению с улицей, чтобы уровень шума в нем был не более 60 дБ?
116. На сколько децибел увеличится шум в помещении птицефабрики, если интенсивность звука возрастет: а) в 2000 раз? б) в 20000 раз?
117. Работающая в помещении животноводческого комплекса электродойка создает уровень шума в 75 дБ. Определить уровень шума, когда в помещении будут включены сразу 3 таких установки.
118. Показатель поглощения ультразвука в воде (при частоте 100 кГц) равен $2{,}5\cdot 20^{-6}$ $см^{-1}$. На каком расстоянии от источника интенсивность ультразвука уменьшится вдвое?
119. При прохождении через перегородку из фанеры толщиной 3 мм интенсивность звука снижается в 10 раз. Какова будет интенсивность звука, прошедшего через фанерную перегородку толщиной 12 мм? Интенсивность звука, падающего на перегородку, равна $10^{-4}$ $Вт/м^2$.

Молекулярная физика

120. В процессе фотосинтеза за полчаса растениями был выделен кислород, кинетическая энергия поступательного движения всех молекул которого равна 100Дж. Какова масса выделенного кислорода, если средняя квадратичная скорость этих молекул 450 м/с?
121. Молекула аргона, летящая со скоростью 500м|с, упруго ударяется, о стенку сосуда. Направление скорости молекулы и нормаль к стенке сосуда составляет угол $60^0$. Найти импульс силы, полученный стенкой за время удара.
122. Газовая смесь, состоящая из кислорода и азота, находится в баллоне под давлением 10 атм. Считая, что масса кислорода составляет 20% от массы смеси, определить парциальные давления отдельных газов.
123. Некоторый газ находится при температуре 350 К в баллоне емкостью 100л под давлением 2 атм. Теплоемкость этого газа при постоянном объеме $C_v$= 140 Дж/К. Определить отношение теплоемкостей $C_p/C_v$.
124. Каковы удельные теплоемкости $C_p$ и $C_v$ для смеси газов, содержащих кислород массой 10г и азот 20г ?
125. Кинетическая энергия поступательного движения молекул азота, находящихся в баллоне объемом 20л равна 5 к Дж, а средняя квадратичная скорость его молекул равна 2000 м/с. Найти: 1) количество азота в баллоне 2) давление под которым находится азот.
126. При какой температуре средняя кинетическая энергия теплового движения атомов гелия преодолели земное тяготение и навсегда покинули земную атмосферу?
127. Определить массу одной молекулы сероуглерода $CS_2$. Принимая, что молекулы в жидкости имеют шарообразную форму и расположены вплотную друг к другу, определить порядок величины диаметра d молекулы.
128. Баллон емкостью V= 50 л заполнен кислородом. Температура кислорода t = $20^0$ С. Когда часть кислорода израсходовали, давление в баллоне понизилось на $\Delta$P=2атм. Определить массу m израсходованного кислорода.
129. Баллон объемом V=20 л заполнен азотом. Температура азота Т=400К. Когда часть азота израсходовали, давление в баллоне понизилось на $\Delta$p=200 к Па. Определить массу израсходованного азота. Процесс считать изотермическим.
130. Вычислить плотность азота, находящегося в баллоне под давлением p=2 М Па при температуре 400 К.
131. В сосуде объемом V=40 л находиться кислород. Температура кислорода Т=300К. Когда часть кислорода израсходовали, давление в баллоне понизилось на $\Delta$p=100 к Па. Определить массу m израсходованного кислорода, если температура газа в баллоне осталась прежней.
132. Баллон емкостью V=15 л содержит смесь водорода и азота при температуре t = $27^0$ С и давление Р= 12,3 атм. Масса смеси m=145 г. Определить массу $m_1$ водорода и $m_2$ азота.
133. В баллоне емкостью 25 л находится смесь газов, состоящая из аргона массой 20 г и гелия массой 2 г при температуре 301 К. Найти давление смеси газов на стенки сосуда.
134. В баллоне находится газ, при температуре $150^0$ С. Во сколько раз уменьшится давление газа, если 40% его выйдет из баллона, а температура при этом понизится на $8^0$С?
135. На поверхности Венеры температура и атмосферное давление соответственно равны 750К и 9120 к Па. Найти плотность атмосферы у поверхности планеты, считая, что она состоит из углекислого газа.
136. Какова при нормальных условиях плотность смеси газов, состоящей из азота массой 56 г и углекислого газа массой 44г?

137. При сгорании природного газа объемом 1 м $^2$, находящегося при нормальных условиях, выделяется энергия, равная М Дж. Сколько энергии выделяется при сжигании газа объемом 10м$^3$, находящегося под давлением 110 к Па и при температуре 7 $^0$С?
138. Один баллон емкостью 20л содержит азот под давлением 25 а т м, другой баллон емкостью 44л содержит кислород под давлением 16 атм. Оба баллона были соединены между собой и оба газа смешались, образовав однородную смесь (без уменьшения температуры). Найти парциальные давления обоих газов смеси и полное давление смеси.
139. Найти плотность газовой смеси, состоящей по массе из одной части водорода и 8 частей кислорода при давлении 720мм рт.ст и температуре 15$^0$ С.
140. В баллоне находилось 10т газа при давлении 10$^7$Па. Какое количество газа взяли из баллона, если окончательное давление стало равно 25 М Па? Температуру газа считать постоянной.
141. В сосуде находится 14 г азота и 9 г водорода при температуре 10 $^0$С и давление 1МПа. Найти массу киломоля смеси и объем сосуда.
142. Считая, что в воздухе содержится 23,6 весовых % кислорода и 76,4 вес- % азота, найти плотность воздуха при давлении750мм р т, с т и температуре13$^0$ С. Найти парциальные давления кислорода и азота при этих условиях.
143. В сосуде находится 10г углекислого газа и 15г азота. Найти плотность этой смеси при температуре27$^0$ С и давлении 0, 15 М Па.
144. Молекула аргона, летящая со скоростью 500м|с, упруго ударяется, о стенку сосуда. Направление скорости молекулы и нормаль к стенке сосуда составляет угол 60$^0$. Найти импульс силы, полученный стенкой за время удара.
145. Газовая смесь, состоящая из кислорода и азота, находится в баллоне под давлением 10 атм. Считая, что масса кислорода составляет 20% от массы смеси, определить парциальные давления отдельных газов.
146. Найти давление водяных паров в автоклаве при температуре 210°С, когда вся вода превратится в пар. Если в автоклаве объемом 8л находится 200 г воды.
147. Собака при выдохе выделяет углекислый газ объемом 300 мл. Сколько молекул углекислого газа содержится в выдыхаемом воздухе при температуре воздуха 38°С и давлении 760 мм. рт. ст.
148. В дыхательном аппарате используется баллон объемом 35 л, в котором находится кислород под давлением 20 атм при температуре 25°С. Для поддержания дыхания больного было взято из баллона 9 г кислорода, после чего температура в баллоне понизилась до 20°С. Определить давление кислорода, оставшегося в баллоне.
149. Корова за один выдох выделяет 8 л воздуха, в котором содержится 1,9% водяных паров. Частота дыхания коровы 24раза в минуту. Какова будет масса водяных паров в закрытом помещении, в котором 3 часа содержались 4 коровы? Атмосферное давление 750 мм. рт. ст., температура воздуха в коровнике 22°С.
150. Парциальное давление водяного пара в закрытом помещении коровника 1210 Па, а температура воздуха 15°С. Вычислить массу и количество молей водяного пара в закрытом помещении коровника объемом 9800 м$^3$.
151. Определить массу одной молекулы сероуглерода $CS_2$. Принимая, что молекулы в жидкости имеют шарообразную форму и расположены вплотную друг к другу, определить порядок величины диаметра d молекулы.
152. Баллон емкостью V= 50 л заполнен кислородом. Температура кислорода t = 20$^0$ С. Когда часть кислорода израсходовали, давление в баллоне понизилось на $\Delta P$ = 2 атм. Определить массу mизрасходованного кислорода.
153. Баллон емкостью V=15 л содержит смесь водорода и азота при температуре t = 27$^0$ С и давление P= 12,3 атм. Масса смеси m=145 г. Определить массу $m_1$ водорода и $m_2$ азота.
154. На поверхности Венеры температура и атмосферное давление соответственно равны 750К и 9120 к Па. Найти плотность атмосферы у поверхности планеты, считая, что она состоит из углекислого газа.
155. При сгорании природного газа объемом 1 м $^2$, находящегося при нормальных условиях, выделяется энергия, равная М Дж. Сколько энергии выделяется при сжигании газа объемом 10м$^3$. Находящегося под давлением 110 к Па, и при температуре 7 $^0$С?
156. Известны удельные теплоемкости газа $C_v$= 649 Дж/ кг·К и $C_p$= 912 Дж/ кг·К. Определить молекулярную массу и число степеней свободы его молекул.
157. Вычислить, исходя из классических представлений, угловую скорость вращения молекулы кислорода при температуре 27$^0$С.
158. Баллон емкостью 10л содержит азот массой 1г, определить среднюю длину свободного пробега молекул.
159. Какова длина свободного пробега молекулы гелия при температуре 200$^0$С и давлении 0,01 мм.рт.ст.? Каково число соударений в секунду для одной молекулы?
160. Какова средняя арифметическая скорость $\langle v \rangle$ молекул кислорода при нормальных условиях, если известно, что средняя длина свободного пробега молекулы кислорода при этих условиях равна 100 нм.

161. Определить плотность водорода, если длина свободного пробега его молекул равна 0,1 см.
162. Водород массой 2г занимает объем 2,5л. Определить среднее число столкновений $\langle Z \rangle$ в единицу времени молекулы водорода.
163. В сферической колбе вместимостью V= 3л, содержащей азот, создан вакуум с давлением p= 80 мк Па. Температура газа T= 250 К. Можно ли считать вакуум в колбе высоким? Вакуум считается высоким, если длина свободного пробега молекул в нем много больше линейных размеров сосуда.
164. В момент взрыва атомной бомбы развивается температура, равная примерно $10^7$ градусов. Считая, что при такой температуре все молекулы плотностью диссоциированы на атомы, а атомы ионизированы, найти среднюю квадратичную скорость иона водорода и электрона.

Свойства твердых и жидких тел.

165. На какую высоту поднимается вода в почве, если диаметр почвенного капилляра 800 мкм?
166. Определить диаметр почвенного капилляра, если высота поднятия воды в нем равна 125 мм.
167. Во сколько раз высота подъема воды в стеблях риса со средним диаметром капилляров 0,02 мм больше, чем в почве с капиллярами диаметром 300 мкм?
168. Из капиллярной трубки по каплям вытекает глицерин. Диаметр шейки капли в момент отрыва равен 3 мм. Определить коэффициент поверхностного натяжения глицерина, если масса 75 капель равна 429 г.
169. Две капли ртути, диаметром 1 мм каждая, слиплись в одну большую каплю без изменения температуры. Какая энергия выделится при этом слиянии?
170. На нижнем конце трубки диаметром0,2 см повисла шарообразная капля воды. Найти диаметр этой капли.
171. Определить силу, прижимающую друг к другу две стеклянные пластинки размером 10·10 $см^2$, если расстояние между пластинками 0,02 мм и пространство между ними заполнено водой. Считать мениск вогнутым с диаметром равным расстоянию между пластинками.
172. Глицерин поднялся в капиллярной трубке диаметром канала 1 мм на высоту 20 мм. Определить коэффициент поверхностного натяжения глицерина. Смачивание считать полным.
173. Какую энергию надо затратить, чтобы выдуть мыльный пузырь диаметром 12 см. Каково будет добавочное давление внутри этого пузыря?
174. Масса 100 капель спирта, выделяющегося из капилляра, равна0,71 г. Определить поверхностное натяжение спирта, если диаметр шейки капли в момент отрыва равен 1мм.
175. Найти плотность масла в гидравлической системе пресса при давлении $500 \cdot 10^5$ Па, если плотность его при 20°С давлении $1{,}013 \cdot 10^5$ Па равна 910 кг/$м^3$, а коэффициент сжатия равен $6 \cdot 10^{-10}$ $м^2$/Н.
176. Какую силу нужно приложить к горизонтальному алюминиевому кольцу высотой 10 мм, внутренним диаметром 50 мм и внешним диаметром 52 мм, чтобы оторвать его от поверхности воды? Какую часть от найденной силы, составят силы поверхностного натяжения?
177. Каков должен быть внутренний диаметр капилляра, чтобы при полном смачивании вода в нем поднялась на 2 см? Задачу решить для случаев, когда капилляр находится: 1) на Земле; 2) на Луне.
178. Каким должен быть наибольший диаметр пор в фитиле керосинки, чтобы керосин поднимался от дна керосинки до горелки на высоту 10 см? Считать поры цилиндрическими трубками и смачивание полным.
179. Разность уровней жидкости в коленах U – образной трубки равна 23 мм. Диаметры каналов соответственно равны 2 и 0,4 мм. Плотность жидкости равна 800 кг/$м^3$. Определить коэффициент поверхностного натяжения жидкости.

Термодинамика

180. Определить коэффициент теплопроводности зерна в элеваторе, если через слой его толщиной 1 м и площадью 1,2 $м^2$ в течение 10 мин проходит 310 Дж теплоты. Разность температур между нижней и верхней частями слоя равна 6°.
181. При адиабатическом сжатии давление воздуха было увеличено от 50кПа до 0,5МПа.Затем при неизменном объеме температура воздуха была понижена до первоначальной. Определить давление газа в конце процесса.
182. Какая доля количества теплоты, подводимого к идеальному двухатомному газу при изобарном процессе, расходуется на увеличение внутренней энергии газа и какая доля на работу расширения? Рассмотреть 3 случая: 1) одноатомный; 2) двухатомный; 3) трехатомный.
183. Определить работу изотермического сжатия газа, совершающего цикл Карно, КПД которого 0,4, если работа изотермического расширения равна 8 Дж.
184. Найти изменение энтропии при превращении 10г льда при –20 $^0$С в пар при 100 $^0$С.
185. Водород массой 6,6г расширяется изобарически до удвоения объема. Найти изменение энтропии при этом расширении.
186. Смешали воду массой $m_1$=5кг при температуре $T_1$=280К с водой массой $m_2$=8кг при температуре$T_2$=350К. Найти изменение энтропии, происходящее при смешивании.

187. Какое количество теплоты выделится, если азот массой m=1г, взятый при температуре Т=280К под давлением $p_1$=0,1 МПа изотермически сжать до давления $p_2$=1МПа?
188. Кислород массой 2кг увеличил свой объем в пять раз , один раз изотермически, другой – адиабатически. Найти изменения энтропии в каждом из указанных случаев.
189. В цилиндре под поршнем находится кислород массой 0,016 кг при температуре $T_1$=300К. Газ сначала расширился адиабатически, увеличив свой объем в пять раз, а затем был сжат изотермически, причем его объем уменьшился в 5 раз. Найти температуру в конце адиабатического расширения и полную работу, совершенную газом.
190. Идеальный многоатомный газ совершает цикл, состоящий из двух изохор и двух изобар, причем наибольшее давление газа в два раза больше наименьшего, а наибольший объем в четыре раза больше наименьшего. Определить термический КПД цикла.
191. Какая доля количества теплоты, подводимого к трех атомному идеальному газу, расходуется на увеличение внутренней энергии газа, а какая - на работу по расширению?

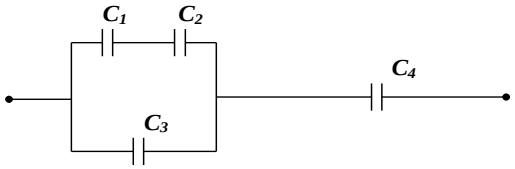
Гидродинамика

192. С какой скоростью вытекает вода из крана, расположенного у дна бака кипятильника «Титан», если известно, что уровень воды в баке достигает 0,4м? Считать, что диаметр бака во много раз больше диаметра крана.
193. До какого уровня заполнена передвижная молочная цистерна МВЦ-600, если известно, что молоко вытекает из крана со скоростью 6,25м/с.
194. В установке УДС-1 по молокопроводу течет молоко со скоростью 2м/с. На одном участке трубы диаметр уменьшился до 20мм. На сколько изменится давление молока в этом участке трубы по сравнению с остальной частью трубы, диаметр которой составляет 40мм.
195. В аппарате вода движется по шлангу, со вставленными в него, на участках диаметрами 20мм и 25мм, манометрическими трубками. Определить разность уровней воды в трубках, если через сечение шланга проходит ежеминутно 5л воды.
196. Для перекачки навоза от животноводческих ферм на поля фильтрации используется установка НЩ-50. За полчаса такая установка перекачивает 35$м^3$ навозной жижи. Какова работа, идущая на преодоление трения в горизонтальной трубе, если ее конец сообщается с атмосферой, а в ее начальном участке давление равно 160 кПа?
197. При перемещении 500л молока по молокопроводу в автомобильную цистерну затрачивается 30кДж. Для этого создается пониженное давление в молокопроводе в 40 кПа. Каково давление на другом конце трубы?
198. На концах кровеносного сосуда длинной 40мм и диаметром 2,9мм имеется разность давлений в 2мм.рт.ст. Какой объем крови протекает через кровеносный сосуд за 45с?
199. В лабораторной установке глицерин подается по трубке длиной 20 см и диаметром 3мм. Какова должна быть разность давлений на концах трубки, чтобы за 10 мин через нее протекало 1л масла?

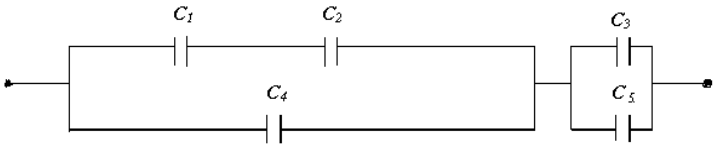
Электростатика

200. Два точечных заряда 9q и –q расположены на расстоянии $\ell$ =50 см друг от друга. Третий заряд $q_1$ может перемещаться только вдоль прямой, проходящей через заряды. Определить положение заряда $q_1$ , при котором он будет находиться в равновесии. При каком знаке заряда $q_1$ равновесие будет устойчивым?
201. Три точечных заряда $q_1$=$q_2$=$q_3$=1нКл расположены в вершинах равностороннего треугольника. Какой заряд $q_4$ нужно поместить в центре треугольника, чтобы указанная система зарядов находилась в равновесии?
202. На тонком стержне длиной $\ell$ =20 см находится равномерно распределенный электрический заряд. На продолжении оси стержня на расстоянии a=10 см от ближайшего конца находится точечный заряд $q_1$=40 нКл, который взаимодействует со стержнем с силой F=6 мкН. Определить линейную плотность $\tau$ заряда на стержне.
203. Тонкий длинный стержень равномерно заряжен с линейной плотностью $\tau$ =1,5нКл/см. На продолжении оси стержня на расстоянии d=12 см от его конца находится точечный заряд q= 0,2 мкКл. Определить силу взаимодействия заряженного стержня и точечного заряда.
204. Два шарика одинакового радиуса и массы подвешены на нитях так, что их поверхности соприкасаются. После сообщения шарикам заряда $q_0$=0,4 мкКл , они оттолкнулись друг от друга и разошлись на угол $\beta$=$60^0$.Найти массу каждого шарика, если расстояние от центра шарика, до точки подвеса 20 см.
205. Два шарика одинакового радиуса и веса подвешены на двух нитях так, что их поверхности соприкасаются. Какой заряд нужно сообщить шарикам, чтобы натяжение нитей стало равным 0,098 Н? Расстояние от точки подвеса до центра шарика равна 10 см. Вес каждого шарика равен $5\cdot10^{-3}$ Н.
206. Два точечных заряда, находясь в воздухе, на расстоянии 20 см друг от друга, взаимодействуют с некоторой силой. На каком расстоянии нужно поместить эти заряды в масле, чтобы получить ту же силу взаимодействия?

207. Расстояние между зарядами $q_1$=100нКл и $q_2$= -50нКл равно d=10 см. Определить силу F, действующую на заряд $q_3$=1 мкКл, отстоящий на $r_1$=12 см от заряда $q_1$ и на $r_2$=10 см от заряда $q_2$ .
208. В центр квадрата в вершинах которого находится по заряду 7нКл помещен отрицательный заряд. Найти величину этого заряда, если результирующая сила, действующая на каждый заряд, равна нулю.
209. Два шарика массой m=1г каждый подвешены на нитях верхние концы которых соединены вместе. Длина каждой нити $\ell$ =10 см. Какие одинаковые заряды надо сообщить шарикам, чтобы нити разошлись на угол $\beta$=$60^0$.
210. Длинная прямая тонкая проволока несет равномерно распределенный заряд. Вычислить линейную плотность $\tau$ заряда, если напряженность поля на расстоянии r= 0,5м от проволоки против ее середины E = 2В/см.
211. Дана заряженная бесконечная плоскость с поверхностной плоскостью заряда 40мк Кл/$м^2$ и одноименно заряжаный шарик с массой 1г и зарядом 1 нКл. Шарик подвешен на нити, закрепленной к заряженной плоскости. Какой угол с плоскостью составляет нить, на которой висит шарик?
212. С какой силой на единицу длины отталкивает поле заряженной плоскости с поверхностной плотностью $\sigma$ = 10мкКл/$м^2$ бесконечную нить с линейной плотностью заряда $\tau$ = 5 Кл/м.
213. Два точеных электрических заряда $q_1$ = 1нКл и $q_2$ = - 2нКл находятся в воздухе на расстоянии d = 10 см друг от друга. Определить напряженность E и потенциал $\varphi$ поля, создаваемого этими зарядами в точке A, удаленной от заряда $q_1$ на расстояние $r_1$ = 9см, от заряда $q_2$ на $r_2$ = 7см.
214. Точеный заряд q = 25нКл находится в поле, созданном прямым бесконечным цилиндром радиусом R = $10^{-2}$м, равномерно заряженным с поверхностной плоскостью $\sigma$ = 0,2н Кл/$см^2$. Определить силу F, действующую на заряд, если его расстояние от оси цилиндра r = $10^{-1}$м.
215. По тонкой нити, изогнутой по дуге окружности, равномерно распределен заряд с линейной плотностью $\tau$ = 10н Кл/м. Определить напряженность E и потенциал $\varphi$ электрического поля, создаваемого таким распределенным зарядом в точке, совпадающей с центром кривизны дуги. Длина $\ell$ нити составляет одну треть длины окружности и равна 15см.
216. Два шарика с зарядом $q_1$ = 6,66нКл и $q_2$= 13,33нКл находятся на расстоянии $r_1$=40см. Какую работу A надо совершить, чтобы сблизить их до расстояния $r_2$=25см.
217. Какая работа A совершается при перенесении точечного заряда q = 20нКл из бесконечности в точку, находящуюся на расстоянии r = 1см от поверхности шара радиусом R = 1см с поверхностью плотности заряда $\sigma$ = 10 мк Кл/$м^2$.
218. Между пластинами заряженного плоского конденсатора вставлена слюдяная пластинка ( $\varepsilon$ = 6). Какое она испытывает давление при напряженности электрического поля конденсатора E=1000кВ/м.
219. Дана батарея конденсаторов, соединенных как указано на рисунке. С емкостями $C_1$=$C_3$=1мкФ и $C_2$=$C_4$=2мкФ. Определить заряды $q_1$,$q_2$,$q_4$, если известно, что $q_3$=1нКл.



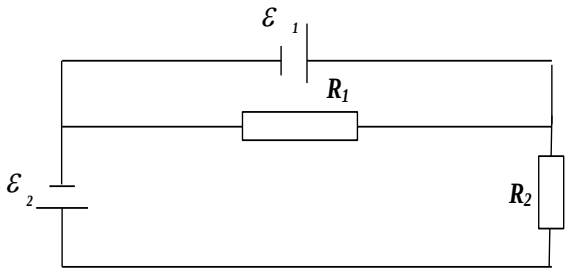

220. Конденсаторы с одинаковой электроемкостью 1мкФ соединены как указано на схеме. Заряд на обкладках первого конденсатора равен 1нКл. Найти заряды на обкладках остальных конденсаторов.



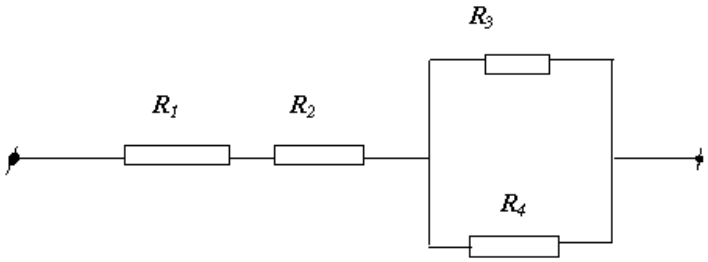

221. Найти емкость земного шара. Радиус земного шара принять равным 6400 км. На сколько изменится потенциал земного шара, если ему сообщить количество электричества, равное 1 Кл?
222. Разность потенциалов между пластинами плоского конденсатора равна 90 В. Площадь каждой пластины 60 $см^2$ и заряд $10^{-9}$ Кл. на каком расстоянии друг от друга находятся пластины?

223. Между пластинами плоского конденсатора, находящимися на расстоянии d = 1 см друг от друга, приложена разность потенциалов U = 300 В. В пространстве между пластинами помещается плоскопараллельная пластинка стекла толщиной $d_1$=0.5 см и плоскопараллельная пластинка парафина толщиной $d_2$ = 0.5 см. Найти: 1) напряженность электрического поля в каждом слое, 2) падение потенциала в каждом слое, 3) емкость конденсатора, если площадь пластин S = 100 $см^2$, 4)поверхностную плотность заряда на пластинах.

224. Два элемента с э.д.с. $\mathcal{E}_1$ = 4 В, $\mathcal{E}_2$ = 2 В и проводники с сопротивлением $R_1$=$R_2$=10Ом соединены, как указано на схеме. Найти силу тока во всех участках цепи. Если известно, что внутреннее сопротивление элементов $r_1$ = $r_2$ = 2 Ом.




225. В цепь включены проводники с сопротивлениями $R_1$ = 1 Ом, $R_2$=0.5Ом, $R_3$ = 2 Ом, $R_4$ = 3 Ом, как указано на схеме. Определить силу тока, текущую через каждый проводник, если $I_1$ = 1 мА.




Постоянный ток

226. Применяемый на животноводческих фермах электронагреватель ВЭП-600 позволяет нагревать 90 кг воды от 10° до 40° за 20 мин. Определить потребляемый ток и мощность нагревателя, если подключен к сети напряжением 220В.

227. Для обогрева 600 цыплят применяется брудер Б-4. Количество теплоты, которое должен получить один цыпленок при брудерном содержании, равно в среднем 7 кДж/час. Нагревательный элемент брудера выполнен из нихромовой проволоки сечением 0,6$мм^2$ и подсоединен к сети напряжением 220 В. Вычислить, какой длины проволоку необходимо взять для изготовления нагревательного элемента. Удельное сопротивление нихрома $10^{-6}$ Ом·м.

228. Термопара железо – константан с удельной ЭДС 50 мкВ/град погружается одним спаем в почву, а другой спай находится в воздухе, температура которого18°С. Гальванометр, подключенный к термопаре, показывает ток $5 \cdot 10^{-6}$ А. Сопротивление цепи равно 1200 Ом. Определить температуру почвы.

Переменный ток

229. Через обмотку дросселя сопротивлением 10 Ом и индуктивностью 3 Гн проходит ток силой 2А. Определить напряжение на обмотке, если частота тока 50 Гц.

230. В цепь включена катушка с индуктивностью 30Гн и активном сопротивлении 20Ом. Определить сдвиг фаз между током и напряжением в катушке, если частота тока 50Гц.

231. Обмотка дросселя имеет активное сопротивление30 Ом. При напряжении на обмотке 220В по ней идет ток силой 10 А. Определить индуктивность дросселя, если частота тока 50 Гц.

232. В цепь переменного тока включены последовательно активное сопротивление 10 Ом, дроссель с индуктивностью 20Гн и конденсатор с емкостью 10 мкФ. При какой частоте тока индуктивное

сопротивление цепи равно ее емкостному сопротивлению? Чему равно при этом полное сопротивление цепи?

233. В сеть напряжением U=220 В и $\nu$ =50 Гц включены последовательно активное сопротивление R=50Ом, индуктивностьL=510мГн и емкость С=50мкФ. Определить полное сопротивление Z цепи; силу тока I в цепи; активное $U_a$, емкостное $U_c$ и индуктивное$U_L$ составляющие напряжения; угол сдвига фаз между током и напряжением.
234. Активное сопротивление R и индуктивность L соединены параллельно и включены в цепь переменного тока напряжением 120 В и частотой 50 Гц. Найти активное сопротивление R и индуктивность L, если известно, что мощность, поглощаемая в этой цепи, равна 404 Вт и сдвиг фаз между напряжением и током равен $60^0$.
235. Первичная обмотка понижающего трансформатора электромашинки для стрижки овец питается от сети, напряжением 220В при силе тока 0,275 А. Вторичная обмотка дает на электромашинку ток силой 2,5 А при напряжении12 В. Определить сдвиг фаз между током и напряжением в первичной обмотке трансформатора, если его к.п.д. 70%.
236. На колхозной птицефабрике для обогрева помещения, в котором содержат цыплят, используют четырехламповый нагреватель мощностью 2,2 кВт, рассчитанный на напряжение 127 В. Нагреватель включен в цепь переменного тока частотой 50 Гц последовательно с дросселем индуктивностью 0,02 Гн. Определить полное сопротивление этой цепи.
237. Катушка индуктивностью 9 мГн присоединена к плоскому конденсатору. Площадь пластин конденсатора 200 $см^2$, расстояние между ними 2 см. Каким диэлектриком надо заполнить пространство между пластинами конденсатора, чтобы колебательный контур резонировал на волну длиной 750 м.
238. Генератор, частота которого составляет32кГц и амплитудное значение напряжения 120 В, включен в резонирующую цепь, емкость которой С=1нФ. Определить амплитудное значение напряжения на конденсаторе, если активное сопротивление цепи R=5 Ом.
239. Емкость и индуктивность соединены параллельно и включены в цепь переменного тока с частотой 50 Гц при силе тока внешней (неразветвленной) цепи равной 0. Определить емкость конденсатора, если индуктивность L=1Гн.

Оптика

240. Определить увеличение микроскопа, фокусные расстояния объектива и окуляра у которого соответственно равны 20мм и 50 мм, а расстояние между задним фокусом объектива и передним фокусом окуляра 20см.
241. Определить величину изображения среза мышечного волокна диаметром 8,5 мкм, рассматриваемого под микроскопом с фокусными расстояниями окуляра и объектива соответственно равными 14 и 0,2 см. Расстояние между фокусами объектива и окуляра 18 см.
242. Вычислить предел разрешения объектива микроскопа в зелёном свете ( длина волны 555 нм) для сухого объектива и для иммерсионного объектива, если в качестве иммерсионной жидкости используется глицерин. Апертурный угол 65°.
243. Светоотдачей называется число, показывающее величину светового потока, приходящегося на 1 Вт мощности, затрачиваемой источником света. Светоотдача лампы мощностью 150 Вт равны 12,7 лм/Вт. На поверхность стола площадью $2,8^2$ направлено 25% светового потока лампы. Вычислить среднюю освещенность стола.
244. Над операционным столом повешен светильник из молочного стекла, имеющий форму шара диаметром 40 см. Сила света, создаваемая светильником, равна 250кд. Определить световой поток, светимость и яркость светильника.
245. Солнечный свет создаёт на поверхности тела освещенность $5 \cdot 10^4$Лк. Какова светимость и яркость освещенной поверхности тела, если коэффициент отражения 40%?
246. Толщина стекла в теплице 2,5мм. Коэффициент поглощения света стеклом (для инфракрасной части спектра, вызывающе парниковый эффект), равна 0,63 $см^{-1}$. Какая доля от падающей на стекло интенсивности света достигает растений?
247. На стекло в теплице падает свет, коэффициент поглощения которого в данном стекле равен 0,64$см^{-1}$. Какой толщены стекло надо взять, чтобы внутрь теплицы попадало не менее 0,9 световой энергии, падающей на поверхность стекла?

Магнетизм

248. Определите максимальное значение э.д.с. индукции, возникающую в круглой рамке радиусом 1 см, если рамка вращается с частотой $\nu = 10\ с^{-1}$ в магнитном поле с индукцией 0,5 Тл. Ось вращения перпендикулярна направлению магнитного поля.
249. Чему равен магнитный поток сквозь катушку**,** индуктивность которой 1 мГн, если по ее виткам протекает ток 1 А, а число витков в катушке равно 200 ?.

250. Катушка длиной 20 см имеет 400 витков. Площадь поперечного сечения катушки 9см$^2$. Найти индуктивность катушки, если внутрь ее введен железный сердечник. Магнитная проницаемость материала сердечника $\mu = 400$.
251. Сколько витков имеет катушка**,** индуктивность которой 1 мГн, если при токе 1 А магнитный поток сквозь катушку 2 мкВб ?. Определите радиус окружности, по которой будет вращаться электрон, находящийся в магнитном поле с индукцией В=10мТл. Скорость электрона равна $10^5$ м/с; заряд электрона $e = 1{,}6 \cdot 10^{-19}$ Кл; масса электрона $m = 9{,}1 \cdot 10^{-31}$ кг.
252. Чему равна величина энергии магнитного поля катушки, по виткам которой протекает ток силой 4 А, если индуктивность катушки равна 10 мГн.
253. Соленоид длиной l = 10 см и диаметром D = 2 см$^2$ имеет N = 1000 витков. По виткам соленоида течет ток силой I = 1 А. Определить энергию магнитного поля соленоида.
254. В магнитном поле, индукция которого В = 0,05 Тл, вращается стержень длиной $l$=1м с угловой скоростью $\omega = 20$ рад/с. Ось вращения проходит через конец стержня и параллельна магнитному полю. Найти э.д.с. индукции, возникающую на концах стержня.
255. Определите максимальное значение э.д.с. индукции, возникающую в рамке площадью S = 10 см$^2$, если рамка вращается с периодом Т = 10 с в магнитном поле с индукцией 0,5 Тл. Ось вращения перпендикулярна направлению магнитного поля.
256. В магнитном поле, индукция которого В = 50 мТл, вращается стержень длиной $l$=1м. Ось вращения, проходящая через один из концов стержня, параллельна направлению магнитного поля. Найти магнитный поток Ф, пересекаемый стержнем при каждом обороте.
257. Определить, сколько витков имеет катушка вторичной обмотки трансформатора, если в первичной обмотке содержится 1000 витков, а трансформатор понижает напряжение с 150 до 30 В.
258. Определите значение тока в первичной обмотке трансформатора, если ток во вторичной обмотке равен 0,5 А, а трансформатор повышает напряжение с 10 до 50 В.
259. Определите значение тока во вторичной обмотке трансформатора, если ток в первичной обмотке равен 5 А, а трансформатор понижает напряжение со 100 до 5В.

i. **Темы рефератов**

ii. Применение гидродинамики в сельском хозяйстве (доильные установки, молокопроводы и т.д.)

1. Явление переноса в системах: диффузия газов в почве.
2. Теплопроводность, конвекция в сельском хозяйстве.
3. Сжижение газов, их хранение и применение в сельском хозяйстве.
4. Капиллярные явления в почве и биологических процессах.
5. Электростатические явления в элеваторах, при перевозке горючих жидкостей. Борьба с этими явлениями и их использование.
6. Диэлектрические проницаемости некоторых продуктов сельскохозяйственного производства и их связь с качеством этих продуктов.
7. Геомагнитное поле, его циклические изменения и влияние.
8. Применение постоянных магнитов в сельском хозяйстве. Действие постоянного магнитного поля на биологические объекты.
9. Мощность некоторых сельскохозяйственных машин и мощность двигательного аппарата животных.
10. Световоды и применение волновой оптики.
11. Поляриметры и их применение.
12. Физиологическое действие света на биологические объекты.
13. Видимый свет как один из факторов микроклимата
14. Электрическое освещение теплиц.
15. Бактерицидные и эритемные лампы.
16. Биологическое действие ультрафиолетовой части спектра и механизм этого действия. Ультрафиолетовое излучение и озоновый слой в атмосфере.
17. Понятие о фотохимических и фотобиологических реакциях.

### 3.1.4. Банк тестовых заданий для оценки компетенции «ОПК-1»

I.1. Дайте определение поступательному движению тела.

*Ответ:*

а) поступательным движением называется изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени;

б) движение при котором тело за равные промежутки времени совершает равные перемещения;

в) движение тела, при котором все его точки описывают одинаковые траектории;

г) движение, траектория которого представляет собой кривую линию.

I.2. Какой раздел механики называется кинематикой?

*Ответ:*

а) раздел механики, который описывает положение тел в пространстве

в пространстве в зависимости от времени, без рассмотрения причин вызывающих изменение положения этих тел;

б) раздел, изучающий механическое движение;

в) раздел, в котором изучаются связи между различными видами движений и причинами их вызывающими;

г) раздел, изучающий свойство тел сохранять скорость своего движения неизменной.

I.3. Что называется перемещением тела?

*Ответ:*

а) отрезок, пройденный телом за рассматриваемый промежуток времени;

б) направленный отрезок прямой, соединяющий начальное положение тела с его последующим положением;

в) линия в пространстве, вдоль которой движется тело;

г) совокупность материальных точек, в которых побывало тело вследствие своего движения.

I.4. Дайте определение линейной скорости тела.

*Ответ:*

а) скорость тела в данный момент времени в данной точке траектории;

б) величина, равная отношению пути, пройденного телом за некоторый промежуток времени к величине этого промежутка времени;

в) величина, равная перемещению тела в единицу времени;

г) величина, равная перемещению тела за любой промежуток времени.

I.5. Что называется ускорением тела?

*Ответ:*

а) величина, равная отношению изменения скорости в единицу времени;

б) величина, равная первой производной от перемещения;

в) величина, равная отношению угла поворота радиуса-вектора в единицу времени;

г) величина, равная времени, за которое тело совершает один оборот вокруг оси вращения.

I.6. Катер может плыть в неподвижной воде со скоростью 10 м/с. Скорость течения реки 1 м/с. Чему равна средняя путевая скорость катера на пути из пункта *A* в пункт *B* и обратно:

*Ответ:* а) 9,8 м/с; б) 9,9 м/с; в) 9,95 м/с; г) 10 м/с; д) 10,5 м/с.

I.7. Свободно падающее тело за последнюю секунду падения проходит путь 50 м. Каково полное время падения?

*Ответ:* а) 4 с; б) 5 с; в) 5,5 с; г) 6 с; д) 6,5 с.

I.8. Двое играют в мяч, бросая его друг другу. Какой наибольшей высоты достигает мяч во время игры, если от одного игрока к другому он летит в течение 4с?

*Ответ:* а) 10 м; б) 20 м; в) 30 м; г) 40 м; д) 50 м.

I.9. Два автомобиля выехали одновременно из начального пункта. Один - в направлении на север, другой - на юго-восток. Скорости автомобилей соответственно равны 10 м/с и 20 м/с. Тогда машины удаляются одна от другой со скоростью:

*Ответ:* а) 30 м/с; б) 28 м/с; в) 25 м/с; г)22 м/с; д) 10 м/с.

I.10. Автобус, отправляясь от остановки, двигается равноускоренно и, пройдя третью часть пути до следующей остановки, достиг скорости 80 км/час. Затем он двигался равномерно, а на последней трети пути - равнозамедленно. Какова средняя скорость автобуса между остановками?

*Ответ:* а) 27 км/ч; б) 40 км/ч; в) 48 км/ч; г) 52 км/ч; д) 60 км/ч.

II.1. Что изучает динамика?

*Ответ:*

а) раздел механики, в котором изучаются связи между различными видами движений и причин, их вызывающих;

б) динамика изучает движение тела в безвоздушном пространстве под действием силы тяжести;

в) динамика изучает свойства тел сохранять скорость своего движения неизменной по величине и направлению;

г) динамика изучает механическое движение.

II.2. Сформулируйте второй закон Ньютона.

*Ответ:*

а) тела притягиваются друг к другу с силой прямо пропорциональной произведению их масс и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними;

б) тела действуют друг на друга с силами равными по модулю,но противоположными по направлению;

в) физическая величина, характеризующая действие на тело других тел, в результате которого тело изменяет характер своего движения;

г) ускорение с которым движется тело, прямо пропорционально силе, приложенной к телу и обратно пропорционально массе тела.

II.3. Что называется механической работой?

*Ответ:*

а) физическая величина, характеризующая способность тела совершать работу;

б) величина, равная произведению модуля вектора силы на модуль вектора перемещения и на косинус угла между вектором силы и вектором перемещения;

в) физическая величина, равная отношению изменения энергии тела за некоторый промежуток времени;

г) величина, равная произведению силы на скорость поступательного движения.

II.4. Сформулируйте закон сохранения импульса.

*Ответ:*

а) физическая величина, равная произведению массы тела на скорость движения тела;

б) геометрическая сумма импульсов тел, образующих замкнутую систему, есть величина постоянная при всех взаимодействиях тел этой системы друг с другом;

в) изменение импульса тела равно импульсу силы, действующей на него;

г) тела действуют друг на друга с силами, равными по модулю, противоположными по направлению и одинаковыми по природе.

II.5. Сформулируйте закон Гука.

*Ответ:*

а) сила равна произведению массы тела на ускорение, приобретаемое телом;

б) сила упругости, возникающая в теле при деформации, прямо пропорциональна величине деформации;

в) деформацией называется изменение формы и объема тела;

г) свойство тела сопротивляться внешним телам не разрушаясь называется прочностью.

II.6. Ведро с водой вращают в вертикальной плоскости с помощью нити длиной 1,6 м. При какой наименьшей скорости вращения вода не будет выливаться из ведра?

*Ответ:* а) 10 м/с; б) 8 м/с; в) 6 м/с; г) 5 м/с; д) 4 м/с.

II.7. Двум телам массами 0,2 кг и 0,5 кг сообщили одинаковую энергию. Второе тело прошло после этого до остановки путь в 1,1 м. Какой путь пройдет до остановки первое тело, если коэффициент трения в обоих случаях одинаков?

*Ответ:* а) 4 м; б) 3,75 м; в) 3,25 м; г) 2,5 м; д) 1,75 м.

II.8. Из орудия вылетает снаряд под углом 30° к горизонту. Одна сотая часть всей работы пороховых газов расходуется на отдачу. Во сколько раз орудие тяжелее снаряда?

*Ответ:* а) 74 раза; б) 67 раза; в) 58 раза; г) 49 раза; д) 44 раза.

II.9. Два тела с массами $m$ и 3 $m$ движутся по взаимно перпендикулярным направлениям. После соударения тело $m$ остановилось. Какая часть его энергии перешла в тепло?

*Ответ:* а) $\frac{1}{6}$; б) $\frac{1}{2}$; в) $\frac{1}{3}$; г) $\frac{2}{3}$; д) $\frac{3}{4}$.

II.10. Однородная тонкая пластинка имеет форму круга радиусом $R$, в которой вырезано круглое отверстие вдвое меньшего радиуса, касающегося края пластинки. На каком расстоянии от центра пластины располагается ее центр тяжести?

*Ответ:* а) $\frac{R}{6}$; б) $\frac{R}{5}$; в) $\frac{R}{4}$; г) $\frac{R}{3}$; д) $\frac{R}{2}$.

III.1. Сформулируйте основной закон динамики вращательного движения.

*Ответ:*

а) момент силы, приложенной к телу, равен произведению силы на плечо силы;

б) момент вращающей силы, приложенной к телу, равен произведению момента инерции тела на угловое ускорение;

в) изменение момента импульса тела за некоторый промежуток времени равно импульсу момента силы за тот же промежуток времени;

г) моментом инерции материальной точки относительно некоторой оси вращения называется произведение массы этой точки на квадрат ее расстояния до этой оси.

III.2. Сформулируйте закон сохранения момента импульса.

*Ответ:*

а)моментом импульса называется произведение момента инерции тела на его угловую скорость;

б) в изолированной системе сумма моментов импульса всех тел – постоянная величина;

в) импульс момента силы равен произведению момента вращающей силы на время;

г) вращающий момент, импульс момента силы и момент импульса тела имеют одинаковое направление.

III.3. Чему равен момент инерции диска относительно оси, перпендикулярной боковой поверхности и проходящей через ее середину?

*Ответ:*

а) произведению массы диска квадрат его радиуса;

б) одной трети произведения его массы на радиус;

в) половине произведения его массы на квадрат его радиуса;

г) две пятых произведения его массы на квадрат радиуса.

III.4. Из какого соотношения определяют кинетическую энергию тела, участвующего в поступательном и вращательном движениях?

*Ответ:*

а) $E=mv^2/2+I\upsilon^2/2$ ;

б) $E=(I+md^2)\cdot\omega^2$ ;

в) $E=F\cdot S\cdot\cos\acute{\alpha}$ ;

г) $E= mv^2/2+I\omega^2/2$.

III.5. Каким образом связаны между собой момент инерции тела и сила, под действием которой тело может участвовать во вращательном движении.

*Ответ:*

а) $F \cdot d = I \cdot \varepsilon$;

б) ) $F\cdot d = A \cdot J$;

в) $I \cdot \varepsilon = F \cdot \varepsilon$ ;

г) $I \cdot F = \varepsilon \cdot d$ .

III.6. Материальная точка массы m находится от оси вращения на расстоянии r. Как изменится момент инерции, если массу увеличить в 2 раза, а расстояние r уменьшить во столько же раз.

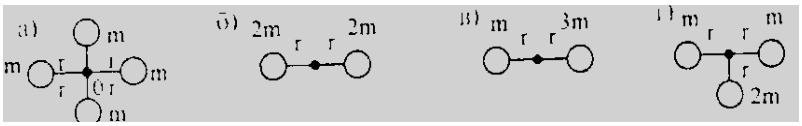
*Ответ:* а) Не изменится.

б) Уменьшится в 2 раза.

в) Увеличится в 2 раза.

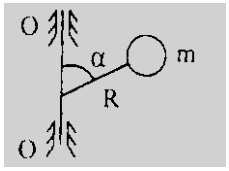
г) Увеличится в 4 раза.

III.7. Какая система имеет наибольший момент инерции относительно оси, проходящей через т.О и перпендикулярной плоскости рисунка (массами стержней и размерами шаров пренебречь)?




*Ответ:* 1)а. 2)6. 3)в. 4) г. 5)Все моменты инерции одинаковы.

III.8. Маленький шарик массой *m* закреплен как указано на рисунке и вращается относительно оси *00*. По какой формуле можно вычислить момент инерции шарика?




*Ответ:*

а) $J = mR^2$.

б) $J = mR^2 \sin\alpha$

в) $J = mR\cos^2\alpha$

г) $J = mR^2 tg^2\alpha$

III.9. Диск, катившийся со скоростью $\upsilon_1$ = 3 м/с, ударился о стену и покатился назад со скоростью $\upsilon_2$=2 м/с. Масса диска равна m=3 кг. Определить уменьшение кинетической энергии диска.

*Ответ:* а) 1,1252 Дж; б) 11,25 Дж; в) 0,125 Дж; г) 112,5 Дж.

III.10. Диск радиусом R=30см и массой m=10кг вращается с частотой n= 5 $с^{-1}$. Какой момент силы следует приложить, чтобы диск остановился за время t = 30 с.

*Ответ:* а) 1,41 Нм б) 14,1 Нм в) 141 Нм г) 0,141 Нм.

IV.1. Какое колебание называется гармоническим?

*Ответ:*

а) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;

б) называется такое изменение состояния системы, при котором значения параметров состояния последовательно отклоняются то в одну, то в другую строну от некоторого значения;

в) колебания, амплитуда которых уменьшается с течением времени;

г) колебания, при которых параметры, описывающие систему, изменяются по закону синуса или косинуса.

IV.2. Что называется амплитудой колебания?

*Ответ:*

а) число колебаний в единицу времени;

б) время, за которое происходит одно полное колебание;

в) максимальное отклонение изменяющейся величины от положения равновесия;

г) число колебаний за 2π секунд.

IV.3. Чему равна скорость колебания колеблющейся точки?

*Ответ:*

а) $\upsilon = -A \cdot \omega^2 \cdot \cos(\omega t + \varphi)$;

б) $\upsilon = -A \cdot \omega \cdot \sin(\omega t + \varphi)$;

в) $\upsilon = A \cdot \omega^2 \cdot \sin(\omega t + \varphi)$;

г) $\upsilon = A \cdot \cos(\omega t + \varphi)$.

IV.4. Дайте определение волны в упругой среде.

*Ответ:*

а) процесс, у которого колебания происходят перпендикулярно направлению колебаний;

б) процесс распространения колебаний в упругой среде;

в) это поверхность, которая отделяет область пространства, вовлеченную в колебания, от области пространства, в которой колебания еще не возникли;

г) волна – это геометрическое место точек, колеблющихся в одинаковой фазе.

IV.5. Какие колебания относятся к ультразвуковым?

*Ответ:*

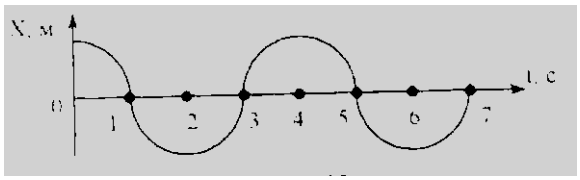
а) колебания с частотами меньше 16 Гц;

б) колебания, разность фаз которых в процессе распространения остается постоянной во времени;

в) колебания, частота которых лежит в диапазоне от 16 Гц до 20 кГц;

г) колебания с частотами больше 20 кГц.

IV.6. На рисунке представлен график зависимости от времени координаты x тела, совершающего гармонические колебания вдоль оси ox. Чему равен период колебания тела?




*Ответ:* а) 1с. б) 2с. в) 3с. г) 4с. д) 5с.

IV.7. Как изменится частота колебаний математического маятника, если его длину увеличить в 4 раза?

*Ответ:* а)Не изменится. б)Увеличится в 2 раза. в)Увеличится в 4 раза.

г) Уменьшится в 2 раза.

IV.8. При гармонических колебаниях тела на пружине максимальное значение кинетической энергии равно 20 Дж, максимальное значение потенциальной энергии пружины 20 Дж. Как изменится во времени полная механическая энергия тела и пружины?

а) Изменится от 0 до 20 Дж.

б) Изменится от 0 до 40 Дж.;

в) Не изменится и равна нулю.

г) Не изменится и равна 20 Дж.;

д) Не изменится и равна 40 Дж.

IV.9. Прилетев на некую планету, космонавты обнаружили, что период колебаний секундного земного маятника на ее поверхности составляет 0,5 с. Чему равно ускорение свободного падения на этой планете?

а) 19,8 м/с$^2$. б) 39,2 м/с$^2$. в) 4,9 м/с$^2$. г) 2,45 м/с$^2$. д) 29,4 м/с$^2$.

IV.10. Как изменится период свободных колебаний физического маятника (стержень длиной 1м) при увеличении амплитуды его колебаний от 10 см до 20 см?

а) Увеличится в 2 раза.

б) Уменьшится в 2 раза.

в) Не изменится.

г) Увеличится в 4 раза.

д) Уменьшится в 4 раза.

V.1. Какая жидкость называется идеальной?

*Ответ:*

а) жидкость, при движении которой соседние слои не перемешиваются;

б) жидкость, при движении которой соседние слои перемешиваются;

в) жидкость, у которой с течением времени в каждой точке объема скорость постоянна;

г) воображаемая жидкость, совершенно не обладающая вязкостью.

V.2. Запишите уравнение Бернулли.

*Ответ:*

а) $\upsilon_1 \cdot S_1 = \upsilon_2 \cdot S_2 = \text{const}$;

б) $P + \rho gh + \rho\upsilon^2/2 = \text{const}$;

в) $F = \eta \cdot \Delta\upsilon \cdot S / \Delta x$ ;

г) $F = 6\pi \cdot \upsilon \cdot r \cdot \eta$.

V.3. Какова причина возникновения внутреннего трения в жидкости?

*Ответ:*

а) хаотичность движения молекул жидкости;

б) наличие сил притяжения между молекулами;

в) способность жидкости принимать форму сосуда;

г) несжимаемость жидкости.

V.4. Дайте определение коэффициента внутреннего трения (или силы Стокса).

*Ответ:*

а) внутреннее трение, возникающее в плоскости соприкосновения двух скользящих относительно друг друга слоев газа, пропорциональна площади их соприкосновения и градиенту скорости;

б) вязкость численно равна силе внутреннего трения, действующей на 1 $м^2$ площади соприкосновения параллельно движущихся слоев жидкости при градиенте скорости, равном единице;

в) объем жидкости, протекающий по трубе, пропорционален четвертой степени радиуса трубы, времени и градиенту давления жидкости и обратно пропорционален вязкости жидкости;

г) для тел шарообразной формы, движущихся с небольшой скоростью, сила сопротивления жидкости пропорциональна вязкости жидкости, радиусу шара и скорости движения.

V.5. Какой поток жидкости относится к ламинарному?

*Ответ:*

а) частицы жидкости под действием сил давления перемещаются из области высокого давления в область низкого давления;

б) масса жидкости разделяется на молекулярные слои, двигающиеся с постепенно изменяющимися от слоя к слою скоростями;

в)появление в потоке вихрей, перемешивающих между собой все слои жидкости;

г) нагретые части жидкости расположены ниже холодных.

V.6. В дне цилиндрического сосуда имеется круглое отверстие диаметром d = 1 см . Диаметр сосуда D= 0,5 м. Сосуд заполнен водой до уровня 0,2 м. Найти скорость понижения верхнего уровня воды для данного значения уровня воды.

*Ответ:* а) 0,08 м/с б) 0,1 м/с в) 0,16 м/с г) 0,32 м/с.

V.7. Молоко течет по молокопроводу диаметром 38 мм. На одном участке диаметр трубы уменьшился до 30 мм. На сколько изменится давление молока на этом участке трубы по сравнению с остальной частью, если скорость течения молока в основной части трубы 2 м/с? Плотность молока 1029 кг/ $м^3$.

*Ответ:* а) 2500 Па; б) 3000 Па; в) 3500 Па; г) 2000 Па.

V.8. Шарик всплывает с постоянной скоростью в жидкости, плотность которой в 4 раза больше плотности материала шарика. Во сколько раз сила трения, действующая на всплывающий шарик, больше веса этого шарика?

*Ответ:* а) 2 ; б) 3 ; в) 4 ; г) 5 .

V.9. К поршню спринцовки, расположенной горизонтально, приложена сила F = 15 Н. Определить скорость истечения воды из наконечника спринцовки, если площадь поршня S = 12 см ².

*Ответ:* а) 0,5 м/с ; б) 1,0 м/с ; в) 5 м/с ; г) 10 м/с.

V.10. Молоко вытекает из крана передвижной молочной цистерны со скоростью 4,78 м/с. До какого уровня заполнена цистерна?

*Ответ:* а) h = 0,116 м ; б) h = 11,6 м; в) h = 1,16 м ; г) h = 116 м.

VI.1. Запишите основное уравнение состояния идеального газа.

*Ответ:*

а) $P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2$;

б) $P = n\,k\,T$;

в) $P\,V = \text{const}$ ;

г) $P\,V = R\,T\,m/\mu$ .

VI.2. Какой газ называется идеальным?

*Ответ:*

а) газ, у которого при одинаковых давлениях и температурах в равных объемах содержится одинаковое число молекул;

б) газ, у которого при постоянном давлении объем увеличивается прямо пропорционально его абсолютной температуре;

в) газ, молекулы которого представляют собой упругие шарики малого размера, не связанные друг с другом межмолекулярными силами;

г) газ, у которого давление прямо пропорционально температуре при постоянном объеме.

VI.3. Какое выражение определяет понятие «число степей свободы»?

*Ответ:*

а) при одинаковых температуре и давлении все газы содержат в равных объемах одинаковое число молекул;

б) число независимых координат, определяющих положение тела в пространстве;

в) вся энергия молекул газа состоит только из кинетической энергии поступательного и вращательного движений;

г) полная кинетическая энергия молекулы газа пропорциональна его термодинамической температуре и числу степеней свободы.

VI.4. Из какого соотношения определяют внутреннюю энергию идеального газа ?

*Ответ:*

а) $U = ½ \cdot k \cdot T$ ;

б) $U = 2 ( 3 \cdot R \cdot T/ \mu)$ ;

в) $U = R T m/\mu$ ;

г) $U = i \cdot m \cdot R \cdot T / 2 \cdot \mu$ .

VI.5. Из какого соотношения определяют среднюю длину свободного пробега молекул газа?

*Ответ:*

а) $\lambda = 1/ (\sqrt{2} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot n )$;

б) $\lambda = \sqrt{(8 \cdot R \cdot T/ \pi \cdot \mu )}$;

в) $\lambda = i /2 \cdot k \cdot T$ ;

г) $\lambda = -\eta \cdot \Delta\upsilon / \Delta x \cdot \Delta S$.

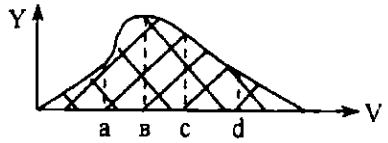
VI.6. Что произойдет со средней длиной свободного пробега молекул, определяемой по формуле $\bar{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\sigma^2 n_o}$, если увеличится температура газа?

*Ответ:* а) Увеличится. б) Уменьшится. в) Не изменится.

VI.7.Что произойдет со средней длиной свободного пробега молекул, определяемой по формуле $\bar{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\sigma^2 n_o}$, если увеличится давление газа?

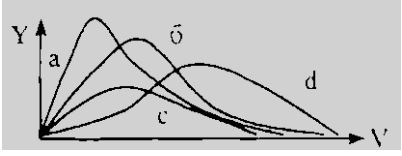
*Ответ:*а) Увеличится. б) Уменьшится. в) Не изменится.

VI.8. На рисунке представлена кривая распределения молекул по скоростям (распределение Максвелла). Какая из точек (a, в, с d) соответствует средней арифметической скорости?




*Ответ:* 1)а 2) в 3)с 4)d 5) Любая из точек характеризует среднюю арифметическую скорость

VI.9. На рисунке представлены кривые распределения молекул по скоростям (распределение Максвелла). Какая из кривых соответствует самой низкой температуре?



*Ответ:*1)a 2)б 3)c 4)d 5) Вид кривой не зависит от температуры.

VI.10. Какие из молекул обладают 5-ю степенями свободы: а) $H_2O$; б) $H_2$; в) $O_2$; г) $NH_3$; д) Ar; е)Kr?

1)д,е. 2) а, б. 3)в,г. 4) а, г. 5) б, в.

VII.1. Какое соотношение определяет закон теплопроводности ( закон Фурье).

*Ответ:*

а) $Q = -q \cdot \Delta T / \Delta x \cdot S \cdot t$ ;

б) $Q = -\eta \cdot \Delta \upsilon / \Delta x \cdot S$ ;

в) $Q = - d \cdot \Delta \rho / \Delta x \cdot S \cdot t$ ;

г) $Q = C \cdot m / \mu \cdot \Delta T$.

VII.2. Каково отличие реального газа от идеального?

*Ответ:*

а) молекулы реального газа имеют собственный объем и связаны между собой силами притяжения;

б) при расширении реального газа в пустоту его температура изменяется;

в) реальный газ может называться термодинамической системой, а идеальный нет;

г) реальный газ может быть пересыщенным, а идеальный нет.

VII.3.Почему капли дождя при свободном падении имеют форму маленьких шариков?

*Ответ:*

а) форма шара уменьшает сопротивление при движении в воздухе;

б) для данного объема шар имеет наименьшую площадь поверхности, что соответствует минимуму потенциальной энергии;

в) внутри шаровой поверхности создается дополнительное давление, которое ускоряет движение капли;

г) такая форма позволяет мелким каплям не сливаться в одну очень большую каплю.

VII.4. Запишите формулу Борелли-Жюрена для определения высоты подъема жидкости в капиллярной трубке.

*Ответ:*

а) $H = F / \ell$ ;

б) $H = (4 \pi \cdot R^3 \rho g) / 3$ ;

в) $H = 2 \cdot \alpha \cdot \cos\Theta / (\rho \cdot g \cdot r)$ ;

г) $H = \alpha \cdot S / F$ .

VII.5. Дайте физическое обоснование агротехническому приему боронования почвы, применяемое для регулирования ее влагосодержания.

*Ответ:*

а) при бороновании образуются капилляры больших размеров, по которым поднимается к поверхности меньшее количество воды;

б) при бороновании увеличивается площадь поверхности почвы, энергия Солнца в большей степени идет на прогревание почвы, вода в почве нагревается медленнее, поэтому ее и меньше испаряется;

в) рыхление почвы разрушает капилляры, по которым поднимается вода;

г) рыхление почвы нарушает процесс диффузии, при помощи которого поступает вода в верхние слои почвы.

VII.6. Две одинаковые капли ртути сначала сливаются в одну большую, а затем последняя делится на две равные капли. При этом происходит изменение энергии. Из приведенных ответов укажите неверный.

*Ответ:*

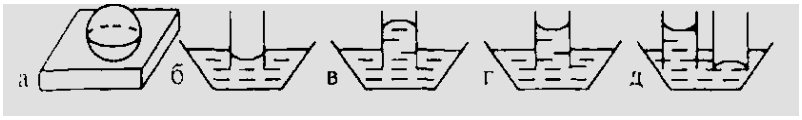
а) При слиянии капель энергия выделяется.

б) В обоих случаях энергия не изменится.

в) При слиянии и разделении выделяется и поглощается одинаковая энергия.

г) При разделении капли энергия поглощается.

VII.7. На каких из рисунков не допущены ошибки? Трубки и пластинка из стекла, жидкость - вода.




*Ответ:* 1) а, в. 2) б, г. 3)6, д. 4) Только в. 5) а, г.

VII.8. Известно, что растения потребляют воду, которая поднимается от корней к кроне. Какое физическое явление лежит в основе этого процесса?

*Ответ:*

а) Диффузия.

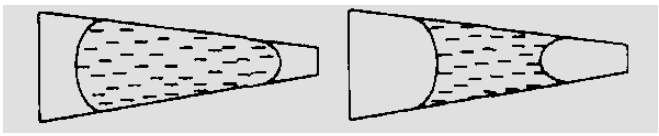
б) Капиллярность.

в) Поверхностное натяжение.

г) Расширение жидкости.

д) Чисто биологический процесс.

VII.9. Имеются две тонкие стеклянные трубки расширяющиеся к одному концу. В первую трубку введена капля ртути, во вторую капля воды. Какое конечное положение капель? Считать что капли введены в место одинакового сечения.



*Ответ:*

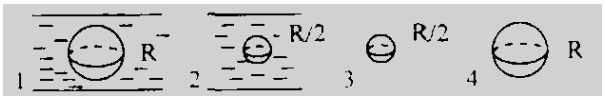
а) Капля ртути передвинется вправо, а воды влево.

б) Капля ртути передвинется влево, а воды вправо.

в) Капли останутся на своих местах.

г) Пункты 1 -3 не содержат верного ответа.

VII.10. Какой из пузырей имеет наибольшее капиллярное (лапласовское) давление?




*Ответ:*

а) Воздушный пузырек в воде радиуса R.

б) Воздушный пузырек в воде радиуса R/2.

в) Мыльный пузырь радиуса R/2.

г) Мыльный пузырь радиуса R.

VIII.1. Сформулируйте первое начало термодинамики.

*Ответ:*

а) количество теплоты, переданное системе, идет на совершение работы;

б) работа, совершаемая системой, происходит за счет уменьшения внутренней энергии;

в) обратимый процесс идеализированная модель реальных процессов, необходимых для их изучения;

г) количество теплоты, переданное системе, идет на изменение внутренней энергии системы и совершаемую системой работу.

VIII.2. Дайте определение удельной теплоемкости.

*Ответ:*

а) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для превращения единицы массы вещества из твердого состояния в жидкость;

б) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для нагревания единицы массы вещества на 1 К;

в) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для превращения 1 кг жидкости в пар;

г) удельная теплоемкость численно равна количеству теплоты, необходимому для нагревания одного моля вещества на 1 К.

VIII.3. Из какого соотношения определяют работу газа в изотермическом процессе?

*Ответ:*

а) $A= P \cdot (V_2 – V_1) \cdot \ell n(T_2/T_1)$;

б) $A= 0$;

в) $A = i/2 \cdot R \cdot (T_2-T_1)$;

г) $A = m/\mu \cdot R \cdot T \cdot \ell n (V_2/V_1)$.

VIII.4. Адиабатическим называется процесс, происходящий ...

*Ответ:*

а) при постоянном давлении;

б) без теплообмена;

в) за счет внешних сил;

г) при постоянном объеме.

VIII.5. Запишите уравнение Р.Майера.

*Ответ:*

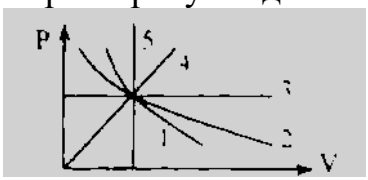
а) $C_p = C_v + R$;

б) $C_v = C_p + R$;

в) $R = C_p + C_v$;

г) $R = C_v / C_p$ .

VIII.6. Какой из графиков характеризует адиабатический процесс?




*Ответ:* а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) 5.

VIII.7. Какое из уравнений определяет изменения внутренней энергии при адиабатическом процессе?

1) $dU = 0$. 2) $dU = C_v dT$. 3) $dU = C_p dT$.

4) $dU = \frac{m}{\mu} RdT$. 5) $dU = -dA$ .

VIII.8. В каком случае при передаче газу тепла его температура может не изменяться?

*Ответ:*

а) Если над газом совершают работу.

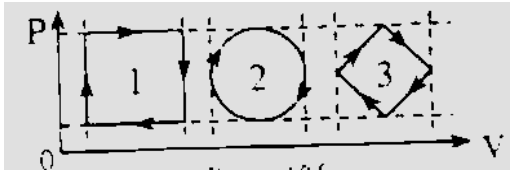
б) Если газ совершает работу.

в) При передаче газу тепла он всегда нагревается.

г) При сжатии газа.

д) Такое невозможно.

VIII.9. Тепловые машины совершают циклические процессы, указанные на графиках в PV - координатах ($\Delta V_1 = \Delta V_2 = \Delta V_3$). Какая из них совершает наименьшую работу?




*Ответ: а*) 1. б)2. в)3. г)Работа всех машин одинакова.

***VIII.10. Если в некотором процессе подведенная к газу теплота равна работе, совершенной газом, т.е. Q=A, то такой процесс является***

***Ответ:***

***а) изотермическим;***

***б) адиабатическим;***
***в) изобарическим;***
***г) изохорическим;***
***д) такой процесс невозможен.***

IX.1. Какие термодинамические параметры Вам известны?

*Ответ*:

а) температура, импульс, объем;

б) давление, сила, объем;

в) объем, ускорение, перемещение;

г) температура, давление, объем.

IX.2. Сформулируйте второе начало термодинамики.

*Ответ:*

а) невозможен периодически действующий механизм, который все получаемое от нагревателя количество теплоты целиком перевел бы в работу ( часть количества теплоты должна быть отдана холодильнику);

б) работа совершаемая газом, пропорциональна разности температур нагревателя и холодильника;

в) работа, совершаемая газом в круговом процессе, равна площади под графиком процесса в системе P, V ;

г) при совершении работы газом его температура понижается.

IX.3. Из какого соотношения определяют коэффициент полезного действия идеальной тепловой машины?

*Ответ:*

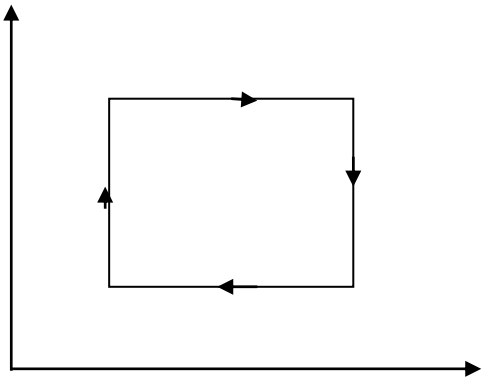
а) $\eta = A/Q_2 \cdot 100\%$ ;

б) $\eta = (Q_1+Q_2) / Q_1 \cdot 100\%$ ;

в) $\eta = Q_1 / (Q_1 - Q_2) \cdot 100\%$ ;

г) $\eta = (Q_1 - Q_2) / Q_1 \cdot 100\%$ .

IX.4. Дан термодинамический цикл в системе (T,S) (температура, энтропия). Какой процесс относится к адиабатическому расширению?



*Ответ:*

а) 1 - 2 ;

б) 2 -3 ;

в) 3 - 4 ;

г) 4 - 1 .

IX.5. Какое состояние материи принято за 0 в абсолютной шкале Кельвина?

*Ответ:*

а) состояние, когда вода при нормальных условиях превращается из твердого состояния в жидкость;

б) состояние, когда прекращается поступательное движение частиц вещества;

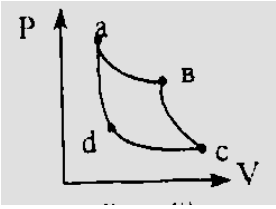
в) состояние, когда начинается ионизация газа;

г) состояние, когда водяной пар становится насыщенным.

***IX.6. К.п.д. теплового двигателя равен 40%. Во сколько раз количество теплоты, полученное двигателем от нагревателя, больше количества теплоты, отданной холодильнику?***

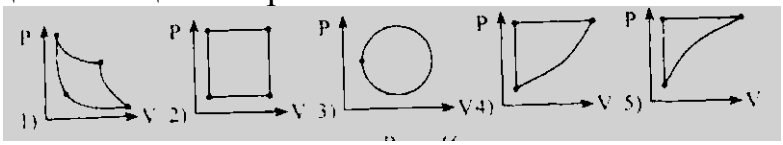
***Ответ: а) 1,67; б) 3,22 в) 2,7; г) 2,5; д)1,32.***

IX.7. Совершен круговой процесс по циклу Карно. На каком участке была совершена наибольшая работа (по абсолютной величине)?




*Ответ:* 1)а-в. 2) в-с. 3) с-d. 4) d-a.

IX.8. На рисунке приведены графики круговых процессов (циклов). Укажите какой из циклов - цикл Карно.




*Ответ:* а) 1. б) 2. в) 3 г) 4 д)5

IX.9. Определить увеличение энтропии, обусловленное выделением тепла лошадью за один час, если теплопродукция лошади равна 0,547 Дж/ кг с, масса лошади 450 кг и температура тела 37 ° С.

*Ответ*: а) 2850 Дж/к ; б) 285 Дж/к ; в) 2,85 Дж/к ; г) 0 .

IX.10. Вычислить увеличении энтропии, обусловленное потоотделением человека, если за час человек в среднем выделяет 20 мл пота. Температура тела человека 37 ° С. Удельная теплота парообразования пота 2,45 $\cdot 10^6$ Дж /кг.

*Ответ:* а) 0,189 Дж/к ; б) 18,96 Дж/к ; в) 189,6 Дж/к ; г) 1896 Дж/к.

Х.1. Дайте определение электрическому полю.

*Ответ:*

а) электрическим полем называется вид материи, посредством которого взаимодействуют электрические заряды;

б) электрическим полем называют пространство, вокруг которого двигаются электрические заряды;

в) электрическим полем называют пространство вокруг проводника с током;

г) электрическим полем называют пространство внутри соленоида с током.

Х.2. Что называется напряженность. электрического поля?

*Ответ:*

а) напряженность электрического поля численно равна заряду, изменяющему потенциал проводника на 1 вольт;

б) напряженностью электрического поля называется линия, в каждой точке которой касательная совпадает с вектором силы поля;

в) напряженностью электрического поля называется вектор, численно равный произведению потенциала поля на его абсолютную диэлектрическую проницаемость;

г) напряженность электрического поля в данной точке равна отношению силы, действующей на точечный положительный заряд, помещенный в эту точку, к этому заряду, а по направлению совпадает с силой.

Х.3. Сформулируйте теорему Остроградского-Гаусса для электростатического поля.

*Ответ:*

а) электрическое поле равномерно заряженной бесконечной прямолинейной нити изображается радиальными линиями напряженности, перпендикулярными нити;

б) поток напряженности, пронизывающий любую замкнутую поверхность, окружающую электрические заряды, пропорционален алгебраической сумме окруженных

зарядов;

в) заряды взаимодействуют с силой, прямо пропорциональной величине этих зарядов и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними;

г) электрическое поле называется однородным, если напряженность во всех его точках одинакова по величине и направлению.

Х.4. Что называют электроемкостью уединенного проводника?

*Ответ:*

а) электроемкость равна отношению площади поверхности проводника к его диаметру;

б) электроемкость численно равна потенциалу проводника при изменении его заряда на 1 кулон;

в) электроемкость проводника численно равна заряду, изменяющему потенциал проводника на единицу;

г) электроемкость проводника равна по величине и противоположна по направлению градиенту потенциала.

X.5. Из какого соотношения определяют работу электрического поля по перемещению электрического заряда из одной точки поля в другую?

*Ответ:*

а) $A = q \cdot (\varphi_2 - \varphi_1)$ ;

б) $A = (\varphi_2 - \varphi_1) / q$ ;

в) $A = q / (\varphi_2 - \varphi_1)$ ;

г) $A = 0$ .

X.6. Электрон ($m$=9,1·10$^{-31}$ кг, $q$=-1,6·10$^{-19}$ Кл)влетает параллельно пластинам в плоский конденсатор, поле в котором 60 кВ/м. Найти изменение модуля скорости электрона к моменту вылета его из конденсатора, если начальная скорость 2·10$^7$ м/с, а длина конденсатора 6 см.

*Ответ:* а) 1,4·10$^7$ м/с; б) 1,5·10$^7$ м/с; в) 1,6·10$^7$ м/с; г) 1,7·10$^7$ м/с; д) 1,8·10$^7$ м/с.

X.7. На двух одинаковых капельках воды находится по одному лишнему электрону, причем сила электрического отталкивания капелек уравновешивает силу их взаимного тяготения. Каковы радиусы капелек?

*Ответ:* а) 0,1 мм; б) 0,08 мм; в) 0,05 мм; г) 0,03 мм; д) 0,02 мм.

X.8. Два заряда +q и –q, где $q$=1,8·10$^{-8}$ Кл расположены в двух вершинах равностороннего треугольника со стороной 2 м. Тогда напряженность электрического поля в третьей вершине равна:

*Ответ:* а) 10,2 В/м; б) 21,3 В/м; в) 33,2 В/м; г) 40,5 В/м; д) 52 В/м.

X.9. Вокруг точечного заряда 3·10$^{-9}$ Кл по окружности радиусом 3 м с постоянной угловой скоростью 1 рад/с движется противоположно заряженный шарик. Каково отношение заряда к массе этого шарика?

*Ответ:* а) 9; б) 6; в) 3; г) 2; д) 1.

X.10. Напряженность поля заряженной положительным зарядом сферы радиусом 1 м на расстоянии 2 м от ее поверхности составляет 100 В/м. Каков потенциал поля в точке, удаленной от центра на 90 см?

*Ответ:* а) 1000 В; б) 900 В; в) 800 В; г) 700 В; д) 600 В.

XI.1. Дайте определение электрическому току в проводнике.

*Ответ:*

а) упорядоченное движение ионов и электронов;

б) упорядоченное движение электронов;

в) упорядоченное движение ионов;

г) упорядоченное движение протонов.

XI.2. Что называется электродвижущей силой источника тока?

*Ответ:*

а) работа, совершаемая сторонней электроразделительной силой внутри источника тока при перемещении между его полюсами единичного заряда, называется электродвижущей силой источника тока (Э.Д.С.);

б) электродвижущая сила численно равна разности потенциалов между полюсами источника тока, замкнутого внешней электрической цепью;

в) электродвижущая сила источника тока численно равна произведению силы тока на сопротивление цепи;

г) электродвижущая сила источника тока равна произведению силы тока на сопротивление самого источника тока.

XI.3. Запишите закон Ома для полной цепи.

*Ответ:*

а) $I = U/R$ ;

б) $I = \varepsilon /( R + r)$ ;

в) $i = j E$ ;

г) $I = U / (R + r)$ .

XI.4. Сформулируйте второе правило Кирхгофа для разветвленных цепей.

*Ответ:*

а) полное сопротивление цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных проводников, равно сумме сопротивлений отдельных проводников;

б) алгебраическая сумма сил токов в узле равна нулю;

в) полная проводимость параллельно соединенных проводников равна сумме проводимостей отдельных проводников;

г) в замкнутом контуре разветвленной цепи алгебраическая сумма электродвижущих сил источников тока равна алгебраической сумме произведений сил токов на сопротивления соответствующих участков этого контура.

XI.5. Запишите закон Джоуля-Ленца.

*Ответ:*

а) $Q = I^2 \cdot R \cdot t$ ;

б) $Q = I \cdot R \cdot t$ ;

в) $Q= e \cdot n \cdot S \cdot \upsilon \cdot \ell$ ;

г) $Q = E \cdot d \cdot q$ .

XI.6. Определите силу тока, обусловленную движением электрона ($m$=9,1·кг$^{-31}$ кг, $q$=1,6·кг$^{-19}$ Кл) по орбите радиусом 0,5·10$^{-10}$ м в атоме водорода.

*Ответ:* а) 3 мА; б) 2,6 мА; в) 2,1 мА; г) 1,55 мА; д) 1,15 мА.

XI.7. Какую наибольшую тепловую мощность отдает во внешнюю цепь источник, ЭДС которого 12 В, а внутреннее сопротивление 2 Ом?

*Ответ:* а) 12 Вт; б) 16 Вт; в) 18 Вт; г) 21 Вт; д) 24 Вт.

XI.8. Участок цепи, изображенный на рис. 10, состоит из сопротивлений $R_1$=100 Ом, $R_2$=200 Ом, $R_3$=50 Ом и присоединен к батареи. В каких из резисторов выделяется больше всего тепла?

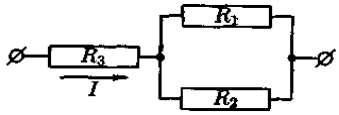



Рис. 10

*Ответ:* а) $R_3$; б) $R_2$; в) $R_1$; г) $R_3$ и $R_2$; д) $R_3$ и $R_1$.

XI.9. Чему равен коэффициент полезного действия источника тока при силе тока 0,8 А, если ток короткого замыкания источника составляет 2 А?

*Ответ:* а) 40%; б) 50%; в) 60%; г) 80%; д) 100%.

XI.10. Источник с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 0,8 Ом питает цепь, состоящую из двух параллельно соединенных сопротивлений, одно из которых равно 4 Ом. Определите второе сопротивление, если через него идет ток 0,6 А.

*Ответ:* а) 4 Ом; б) 6 Ом; в) 8 Ом; г) 12 Ом; д) 16 Ом.

XII.1. Что является природой магнитного поля?

*Ответ:*

а) магнитные заряды;

б) движущиеся электрические заряды и изменяющиеся электрические поля;

в) покоящиеся электрические заряды;

г) постоянный магнит.

XII.2. Запишите закон Био-Савара-Лапласа.

*Ответ:*

а) $B = \mu\ \mu_0 I\ (\cos\alpha_1 - \cos\alpha_2)/(4\pi R)$ ;

б) $B = \mu\ \mu_0\ H$ ;

в) $dB = (\mu\ \mu_0\ I\ d\ \ell\ \sin\alpha) / (4\ \pi R^2)$ ;

г) $B = I / 2\ \pi\ R$ .

XII.3. Из какого соотношения определяют величину силы Ампера?

*Ответ:*

а) $F = m\ a$ ;

б) $F = q\ B\ \upsilon\ \sin\alpha$ ;

в) $F = q\ E$ ;

г) $F = e\,N$ .

XII.4. Какие вещества называются парамагнетиками?

*Ответ:*

а) вещества, помещенные в магнитное поле, усиливают это магнитное поле;

б) вещества, помещенные в магнитное поле, ослабляют это магнитное поле;

в) вещества, помещенные в магнитное поле, очень сильно усиливают это магнитное поле;

г) вещества, помещенные в магнитное поле, не реагируют на это поле.

XII.5. Дайте определение магнитному моменту кругового тока.

*Ответ:*

а) магнитным моментом кругового тока называется произведение силы тока на обтекаемую им площадь;

б) магнитным моментом кругового тока называют отношение силы тока к площади, обтекаемой током;

в) такого определения не существует;

г) магнитный момент контура с током равен отношению силы, с которой магнитное поле действует на ток, к площади, обтекаемой током.

XII.6. Электрон влетает в однородное магнитное поле с индукцией $6{,}28\cdot10^{-2}$ Тл так, что его скорость перпендикулярна линиям магнитного поля. Тогда период обращения электрона ($m_e$=$9{,}1\cdot10^{-31}$ кг, $q_e$=$-1{,}6\cdot10^{-19}$ Кл) равен:

*Ответ:* а) $5\cdot10^{-10}$ с; б) $6\cdot10^{-10}$ с; в) $7\cdot10^{-10}$ с; г) $8\cdot10^{-10}$ с; д) $9\cdot10^{-10}$ с.

XII.7. Два электрона движутся в однородном магнитном поле в плоскости, перпендикулярной линиям индукции магнитного поля, по окружностям радиусов $R_1$ и $R_2$. Тогда отношение их кинетических энергий $\frac{E_{к1}}{E_{к2}}$ равно

*Ответ:* а) $\frac{R_1^2}{R_2^2}$; б) $\frac{R_2^2}{R_1^2}$; в) $\frac{R_1}{R_2}$; г) $\frac{R_2}{R_1}$; д) 1.

XII.8. Проводник длиной 10 см и массой 2 г подвешен на двух одинаковых подводящих ток проводах так, что располагается в горизонтальной плоскости. Если проводник поместить в вертикальное магнитное поле с индукцией 0,2 Тл и пропустить через него ток 0,1 А, то проводник отклонится на угол:

*Ответ:* а) 15°; б) 22,5°; в) 30°; г) 45°; д) 60°.

XII.9. Какой должна быть величина магнитной индукции, чтобы тело массой 1 мг, имеющее заряд 1 нКл, двигалось прямолинейно и равномерно со скоростью 1 км/с в направлении, перпендикулярном к вектору напряженности электрического поля с E=10 кВ/м?

*Ответ:* а) 2 Тл; б) 8 Тл; в) 10 Тл; г) 15 Тл; д) 20 Тл.

XII.10. Какие из перечисленных ниже величин являются силовыми характеристиками магнитного поля: а) напряженность магнитного поля; б) магнитный поток; в) магнитный момент; г) магнитная индукция; д) магнитная постоянная?

*Ответ:* 1) а, б. 2) а, д. 3) а, г. 4) Все величины. 5) в, г.

XIII.1. Дайте определение явлению электромагнитной индукции.

Ответ:

а) явление возбуждения электрического тока в замкнутом проводнике посредством меняющегося магнитного поля называется электромагнитной индукцией;

б) электродвижущая сила, обуславливающая индукционный ток, называется электродвижущей силой индукции;

в) ток, возникающий в замкнутом контуре, называется индукционным;

г) индукционный ток имеет такое направление, что его собственное магнитное поле компенсирует изменение потока магнитной индукции, вызывающее этот ток.

XIII.2. Сформулируйте закон Фарадея для электромагнитной индукции.

*Ответ:*

а) в замкнутом контуре индуцируется ток во всех случаях, когда происходит изменение потока магнитной индукции сквозь площадь, ограниченную контуром;

б) если поток магнитной индукции сквозь площадь, ограниченную контуром, изменяется на 1 Вб за 1 с, то в контуре индуцируется Э.Д.С., равная 1 В:

в) электродвижущая сила индукции пропорциональна скорости изменения потока магнитной индукции;

г) ток, возникающий в замкнутом контуре, помещенном в неоднородное магнитное поле, называется индукционным.

XIII.3. Из какого соотношения определяют энергию магнитного поля?

*Ответ:*

а) $E = CU^2 / 2$ ;

б) $E = L I^2 / 2$ ;

в) $E = m\upsilon^2/2$ ;

г) $E = I\omega^2 / 2$ .

XIII.4. Какое значение имеет скорость электромагнитных волн в вакууме?

*Ответ:*

а) $\upsilon = 300$ м/с;

б) $\upsilon = 3 \cdot 10^3$ м/с ;

в) $\upsilon = 9 \cdot 10^6$ м/с ;

г) $\upsilon = 3 \cdot 10^8$ м/с.

XIII.5. Чему равна электродвижущая сила самоиндукции?

*Ответ:*

а) $\varepsilon = -d\Phi/dt$ ;

б) $\varepsilon = -B\ell\upsilon$ ;

в) $\varepsilon = -L \cdot (dI/dt)$ ;

г) $\varepsilon = L \cdot I$ .

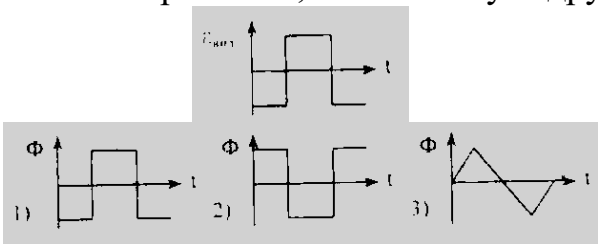
XIII.6. Если при силе тока в 5 А в соленоиде возникает магнитный поток 0,5 Вб, то энергия магнитного поля соленоида равна:

*Ответ:* а) 1,25 Дж; б) 2,5 Дж; в) 5 Дж; г) 10 Дж; д) 12,5 Дж.

XIII.7. На сколько изменился магнитный поток, пронизывающий каждый виток катушки с индуктивностью 1,25 Гн в результате равномерного изменения тока, протекающего через катушку с 4 А по 20 А, если катушка содержит 100 витков?

*Ответ:* а) 0,25 Вб; б) 0,2 Вб; в) 0,16 Вб; г) 0,128 Вб; д) 0,1 Вб.

XIII.8. На рисунке приведен график изменения ЭДС индукции ($\varepsilon_{инд}$), индуцируемой в витке, от времени. Какой из графиков, характеризующей изменение магнитного потока со временем, соответствует другому рисунку?



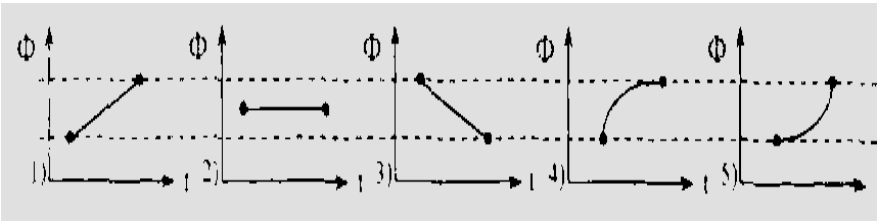

XIII.9. В однородном магнитном поле находится контур, который подвергается деформации. Будет ли при этом индукцироваться ЭДС в контуре?

а) Будет всегда.

б) Не будет.

в) Будет, если меняется площадь, охватываемая контуром.

XIII.10. На рис. 49 изображены графики зависимости магнитного потока Ф, пронизывающего контур, от времени. Укажите случай, когда ЭДС индукции постоянная.




XIV.1. Чему равна эффективная сила переменного тока?

*Ответ:*

а) эффективная сила переменного тока равна действующей силе тока;

б) эффективная сила переменного тока равна силе такого постоянного тока. который имеет такую же мощность, что и данный переменный ток;

в) эффективная сила переменного тока равна максимальной силе переменного тока;

г) эффективная сила переменного тока равна отношению максимального напряжения к сопротивлению контура.

XIV.2. Из какого соотношения определяют емкостное сопротивление в цепи переменного тока?

*Ответ:*

а) $R = 1 / (2\pi\nu c)$ ;

б) $R = 2\pi\nu c$ ;

в) $R = 2\pi\nu / c$ ;

г) $R = c / 2\pi\nu$ .

XIV.3. Запишите закон Ома для цепи переменного тока, содержащей последовательно соединенные активное, емкостное и индуктивное сопротивления.

*Ответ:*

а) $I = U / R$ ;

б) $I = U / \sqrt{(R^2 + (\omega L - 1/\omega c)^2)}$ ;

в) $I = U / \sqrt{((\omega L - 1/\omega c)^2 - R^2)}$ ;

г) $I = U / \sqrt{(R^2 - (\omega L + 1/\omega c)^2)}$ .

XIV.4. Из какого соотношения определяют мощность в цепи переменного тока?

*Ответ:*

а) $P = I \cdot U \cdot \sin\varphi$ ;

б) $P = I \cdot U \cdot \operatorname{tg}\varphi$;

в) $P = U/I \cdot \cos\varphi$;

г) $P = U \cdot I \cdot \cos\varphi$.

XIV.5. Из какого соотношения определяют коэффициент мощности в цепи переменного тока?

*Ответ:*

а) $\operatorname{tg}\varphi = (\omega L - 1/\omega c)/ R$ ;

б) $\cos\varphi = R / (\omega L - 1/\omega c)$ ;

в) $\operatorname{tg}\varphi = R / (\omega L - 1/\omega c)$ ;

г) $\sin\varphi = R \cdot (\omega L - 1/\omega c)$ .

XIV. 6. При каком напряжении на обмотке дросселя, имеющей активное сопротивление 50 Ом и индуктивность 0,2 Гн, пойдет ток силой 3А, если частота тока 50 Гц.

*Ответ:* а) 240 В ; б) 24 В ; в) 2400 В ; г) 2,4 В.

XIV.7. Объем жировой ткани, подвергающейся УВЧ-терапии, имеет площадь 8 см² и толщину 3см. Каково его емкостное сопротивление при частоте поля, генерируемого аппаратом УВЧ-терапии, 4,68 МГц. Диэлектрическая проницаемость жировой ткани 3600.

*Ответ:* а) 4 Ом ; б) 0,4 Ом; в) 40 Ом; г) 400 Ом.

XIV.8. Чему равен сдвиг фаз между током и напряжением в катушке индуктивностью 50 мГн и активным сопротивлением 12 Ом, если частота тока 50 Гц.

*Ответ:* а) 5,2 ° ; б) 52 ° ; в) 26 ° ; г) 0 ° .

XIV.9. Угол сдвига фаз между током и напряжением для нерва лягушки при частоте переменного тока 1 кГц равен 64 ° . Какова электроемкость нерва, если активное сопротивление 1200 Ом . Считать активное сопротивление и емкость нерва соединенными последовательно.

*Ответ:* а) $9 \cdot 10^{-6}$ Ф ; б) $3 \cdot 10^{8}$ Ф; в) $1 \cdot 10^{-9}$ Ф ; г) $90 \cdot 10^{-9}$ Ф.

XIV.10. Активное сопротивление участка здоровой ткани равно 25 Ом и его электроемкость 2,5 мкФ. Полное сопротивление этого же участка воспаленной ткани оказалось в 4 раза меньше, чем полное сопротивление здоровой ткани. Измерения проводились при частоте переменного тока 1 кГц. Какова электроемкость воспаленной ткани ?

*Ответ:* а) $2{,}7 \cdot 10^{-6}$ Ф ; б) $2{,}7 \cdot 10^{-9}$ Ф ; в) $2{,}7 \cdot 10^{-12}$ Ф; г) $2{,}7 \cdot 10^{-3}$ Ф.

XV.1. Дайте определение интерференции света.

*Ответ:*

а) зависимость показателя преломления среды от длины волны света называется интерференцией света;

б) результат сложения двух или более когерентных волн называется интерференцией;

в) интерференцией света называется процесс, при котором скорость распространения света в вакууме одинакова во всех системах отсчета;

г) интерференцией называется поток световой энергии, оцениваемый по зрительному ощущению.

XV.2. Запишите условие усиления света от дифракционной решетки.

*Ответ:*

а) $2\, d \sin \varphi = k \lambda$ ;

б) $d \sin \varphi = 2\ k \lambda$ ;

в) $d \sin \varphi = k \lambda$ ;

г) $d\, k \lambda = \sin \varphi$.

XV.3. Какой свет называется поляризованным?

*Ответ:*

а) свет, у которого электрические колебания совершаются все время в одной и только одной плоскости;

б) свет, у которого интенсивность света пропорциональна квадрату амплитуды световых колебаний;

в) свет, у которого происходит превращение световой энергии в тепловую;

г) свет, у которого каждая точка фронта волны является источником вторичных волн.

XV.4. Из какого соотношения определяют освещенность поверхности.

*Ответ:*

а) $E = B\,I / S$ ;

б) $E = \Phi / \omega$ ;

в) $E = I\,R^2/\cos\alpha$ ;

г) $E = I\,\cos\alpha / R^2$.

XV.5. Какие длины волн электромагнитного излучения принадлежат оптическому диапазону?

*Ответ:*

а) $\lambda$ = 3 000 м - 0,1 мм;

б) $\lambda = 10^{-4}$ м - $7{,}7\cdot10^{-7}$ м;

в) $\lambda = 7{,}7\cdot10^{-7}$ м - $4{,}0\cdot10^{-7}$ м;

г) $\lambda = 4{,}0\cdot10^{-7}$ м - $10^{-9}$ м.

XV.6. На каких приборах можно наблюдать явление дифракции света: а) зеркала Френеля; б) бипризма Френеля; в) призма Николя; г)дифракционная решетка; д) поляроид?

*Ответ:* 1) б, г. 2) Только г. 3) а, б, г 4) г, д. 5) На всех приборах.

XV.7. Какие приборы могут быть использованы для получения поляризованного света: а) стеклянная пластинка; б) призма Николя; в) бипризма Френеля; г) дифракционная решетка; д) монохроматор?

*Ответ:* 1)а,в. 2) а, б. 3)б, д. 4) в, г, д.

XV.8. Естественный свет $I_o$ проходит через систему призм Николя, расположенных так, что плоскости их колебаний расположены под углом $\varphi$ друг к другу. Коэффициенты поглощения у призм одинаковы k. В каком из приведенных ниже соотношений допущена ошибка?

а) $I_1=0{,}5\cdot I_0(1-k)$. б) $I_2=I_1\cos^2\varphi(1-k)$.

в) $I_2=0{,}5\cdot I_0(1-k)^2\cos^2\varphi$. г) $I_2=I_1\cos\varphi(1-k)$.

XV.9. Определить расстояние между штрихами дифракционной решетки, если максимум пятого порядка лучей длиной волны $\lambda$= 600 нм при нормальном их падении на решетку отклонен на угол $\phi = 4^\circ$ .

*Ответ:* а) 43 мкм; б) 53 мкм; в) 33 мкм; г) 73 мкм.

XV.10. В эксперименте с двумя щелями расстояние между ними d = 0,1 мм, а расстояние от щелей до экрана L = 1 м. Каким будет расстояние между соседними светлыми линиями, если использовать свет с длиной волны λ= 600 нм ?

*Ответ:* а) $6 \cdot 10^{-3}$ м ; б) $6 \cdot 10^{-2}$ м; в) $6 \cdot 10^{-1}$ м ; г) $3 \cdot 10^{-3}$ м .

XVI.1. Дайте определение дисперсии света.

*Ответ:*

а) явление не прямолинейности распространения света вблизи преграды называется дисперсией;

б) освобождение электронов от связей с атомами и молекулами вещества под воздействием света называется дисперсией;

в) независимо от интенсивности света дисперсия начинается только при определенной для данного вещества частоте света;

г) зависимость показателя преломления среды от длины волны света называется дисперсией света.

XVI.2. Запишите закон поглощения света ( закон Бугера).

*Ответ:*

а) $I = I_0 \cdot e^{-ка}$ ;

б) $I_0 = I \cdot e^{ка}$ ;

в) $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$ ;

г) $\Delta E = \Delta m c^2$ .

XVI.3. Назовите фотобиологические действия света.

*Ответ:*

а) фотосинтез, разложение бромистого серебра, реакция разложения зрительного пурпура, разложение кислорода, образование витамина D;

б) интерференция, дифракция, поляризация, дисперсия;

в) фотоэффект, тепловое излучение, давление;

г) такого действия у света нет.

XVI.4. Назовите действие инфракрасного излучения.

*Ответ:*

а) загар, уничтожение бактерий, поглощается теплом;

б) тепловое, поглощение стеклом, действие на фотоэмульсионную пластинку;

в) преломление на диэлектрике, разложение в спектр, огибание препятствий;

г) рассеяние атмосферой, отражение от более плотной среды.

XVI.5. Дайте определение спектра.

*Ответ:*

а) спектром называется совокупность простых электромагнитных волн, составляющих данное сложное излучение;

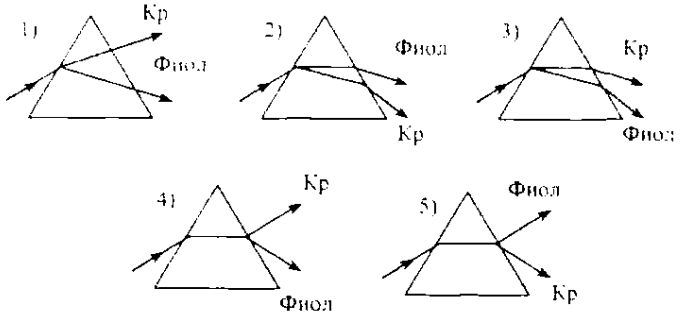
б) излучение нагретых тел называется спектром;

в) спектром называется совокупность пространственно разделенных цветных лучей, входящих в состав белого света;

в) спектром называется свечение, возникающее при поглощении оптического излучения от постороннего источника.

XVI.6. На какой из схем правильно представлен ход лучей при разложении пучка белого света стеклянной призмой?

*Ответ:*




XVI.7. Солнечный свет создает на поверхности кожи человека освещенность $5 \cdot 10^4$ лк. Какова яркость участка кожи, если коэффициент отражения кожи 35 % ?

*Ответ:* а) 5600 кд/м² ; б) 560 кд/м² ; в) 5,6 кд/м² ; г) 0,56 кд/м² .

XVI.8. Толщина стекла в теплице 3 мм. Коэффициент поглощения света стеклом (для инфракрасной части спектра, вызывающей парниковый эффект) , равна 0,62 $см^{-1}$. Какая доля от падающей на стекло интенсивности света достигает растений?

*Ответ:* а) 083 ; б) 0,63 ; в) 0,5 ; г) 0,25 .

XVI.9. На рабочем месте для приготовления кормов следует создать освещенность E =100 лк. На какой высоте должна быть подвешена лампа силой света I = 100 кд ?

*Ответ:* а) 1 м ; б) 0,5 м; в) 1,5 м; г) 2 м.

XVI.10. На каком расстоянии друг от друга необходимо повесить две лампы в теплицах, чтобы освещенность на поверхности земли в точке, лежащей посередине между лампами, была бы не менее 200 лк? Высота теплицы 2 м. Сила света каждой лампы 800 кg.

*Ответ:* а) 3 м; б) 2,5 м ; в) 2 м; г) 1 м.

XVII.1. Дайте определение абсолютно черному телу.

*Ответ:*

а) воображаемое тело, отражающее при любой температуре всю падающую на него лучистую энергию, называется абсолютно черным телом;

б) воображаемое тело, поглощающее при любой температуре всю падающую на него лучистую энергию, называется абсолютно черным телом;

в) тело, не обладающее излучательной способностью, называется абсолютно черным телом;

г) такого определения в физике не существует.

XVII.2. Сформулируйте закон смещения Вина.

*Ответ:*

а) испускательная способность абсолютно черного тела прямо пропорциональна четвертой степени его термодинамической температуры;

б) испускательная способность абсолютно черного тела равна энергии, излучаемой телом с единицы поверхности в единицу времени;

в) если тело не поглощает каких-либо волн, то оно их излучает;

г) длина волны, соответствующая максимуму излучения абсолютно черного тела, обратно пропорциональна его термодинамической температуре.

XVII.3. Запишите формулу Эйнштейна для фотоэффекта.

*Ответ:*

а) $\varepsilon = \sigma \cdot T^4$ ;

б) $h\nu = A + m\upsilon^2/2$;

в) $\varepsilon = hc/\lambda$ ;

г) $m\upsilon r = n \cdot h/ 2\pi$.

XVII.4. Дайте физическое обоснование агротехническому приему, называемому мульчирование.

*Ответ:*

а) для регулирование влагосодержания в почве;

б) для регулирования нагревания почвы;

в) для регулирования твердости почвы;

г) такого приема в агрономии не существует.

XVII.5. Из какого соотношения определяется энергия квантового света?

*Ответ:*

а) $\varepsilon = \Delta mc^2$;

б) $\varepsilon = hc/\lambda$ ;

в) $\varepsilon = h\lambda / c$;

г) $\varepsilon = h\lambda\, c$ .

XVII.6. Как изменилась температура абсолютно черного тела, если длина волны, на которую приходится максимум излучения увеличилась в 3 раза?

*Ответ:*

а)Увеличилась в 3 раза.

б)Уменьшилась в 9 раз.

в)Уменьшилась в 3 раза.

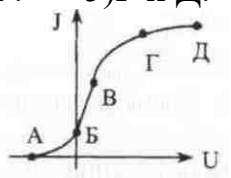
г)Увеличилась в 9 раз.

XVII.7. Чему равна частота света, если энергия фотона ε ?

*Ответ:* а) εh. б) ε/h. в) ε/с.г) ε/$с^2$ д) εh/$с^2$.

XVII.8. Какая точка вольтамперной характеристики вакуумного фотоэлемента на рис. 119 соответствует прекращению движения фотоэлектронов между электродами?

*Ответ:*1)А. 2) Б. 3)В. 4)А и Г. 5)Г и Д.




XVII.9. При облучении металла светом с длиной волны 500 нм фотоэлектроны задерживаются, разность потенциалов 1,2 В. Какова задерживающая разность потенциалов при облучении металла светом с длиной волны 400 нм?

*Ответ:* а) 1,3 В; б) 1,4 В; в) 1,6 В; г) 1,7 В; д) 1,8 В.

XVII.10. Сколько энергии излучает человек в окружающее пространство за сутки, если его площадь поверхности 1,8 м² ?

*Ответ:* а) $8 \cdot 10^7$ Дж ; б) $8 \cdot 10^9$ Дж ; в) $8 \cdot 10^6$ Дж; г) $8 \cdot 10^{12}$ Дж .

XVIII.1. Какое из приведенных ниже высказываний выражает первый постулат Бора?

*Ответ:*

а) атом состоит из ядра и электронов;

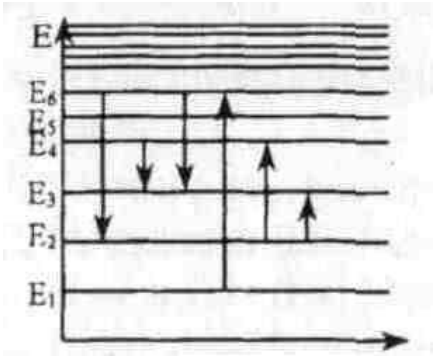
б) атом состоит из ядра и вращающихся вокруг него электронов;

в) существуют стационарные орбиты, двигаясь по которым электрон не излучает энергию;

г) при переходе электрона с орбиты на орбиту атом излучает квант энергии;

д) положительный заряд атома сосредоточен в ядре атома.

XVIII.2. На рисунке приведена схема энергетических уровней атома. Определите, при каком переходе энергия излучения максимальна.




*Ответ:*

а) $E_6$-$E_2$;

б) $E_4$-$E_3$;

в) $E_6$-$E_3$;

г) $E_1$-$E_6$

XVIII.3. Сколько квантов с различной энергией может испускать атом водорода при переходе электрона с четвертой орбиты на первую?

*Ответ:*

а)1. б) 2. в)3. г) 4.

XVIII.4. Энергия ионизации атома водорода, находящегося в основном состоянии, составляет примерно:

*Ответ:*

а)13,6эВ.

б)1,36эВ.

в)-13,6эВ.

г) 1,36МэВ.

XVIII.5. Из какого соотношения определяется длина волны де Бройля?

*Ответ:*

а) λ=hmv

б) λ=h/mv

в) λ=hm/v

г) λ=v/hm

XVIII.6. В соответствии с соотношением де Бройля длина волны электрона, получившего энергию в результате прохождения ускоряющего напряжения $U$=10 кВ, равна:

*Ответ:* а) 12 пм; б) 120 пм; в) 1,2 нм; г) 12 нм; д) 120 нм.

XVIII.7. Электрон в атоме водорода перешел с четвертого энергетического уровня на второй. Определить длину волны испускаемого фотона.

*Ответ:* а) 4,85 $\cdot 10^{-7}$ м ; б) 0,485 $\cdot 10^{-7}$ м ; в) 7,85 $\cdot 10^{-6}$ м ; г) 8,75 $\cdot 10^{-7}$ м .

XVIII.8. Какую энергию следует сообщить атому водорода, чтобы перевести электрон со второго энергетического уровня на шестой ?

*Ответ:* а) 3,04 эВ ; б) 6,08 эВ; в) 0,304 эВ ; г) 0,608 эВ.

XVIII.9. Некоторые фото-биологические реакции связаны с диссоциацией молекул воды под действием квантов света. Для диссоциации молекулы воды необходима энергия 12,6 эВ. Какова длина волны света, вызывающего эту реакцию?

*Ответ:* а) $9{,}8 \cdot 10^{-8}$ м ; б) $9{,}8 \cdot 10^{-7}$ м ; в) $9{,}8 \cdot 10^{-9}$ м; г) $9{,}8 \cdot 10^{-6}$ м .

XVIII.10. Найти угловую скорость вращения электрона на первой боровской орбите в атоме водорода.

*Ответ:* а) $4{,}4 \cdot 10^{16}$ рад/с ; б) $4{,}4 \cdot 10^{14}$ рад/с ; в) $2{,}2 \cdot 10^{16}$ рад/с ; г) $8{,}8 \cdot 10^{15}$ рад/с.

XIX.1. Из каких частиц состоит атомное ядро химического элемента?

*Ответ:*

а) протонов, нейтронов;

б) протонов, электронов;

в) нейтронов, электронов;

г) протонов, нейтронов, электронов.

XIX.2. Какие кванты относятся к ядерному взаимодействию?

*Ответ:*

а) фотоны;

б) гравитоны;

в) бозоны;

г) мезоны.

XIX.3. Что собой представляют α-частицы?

*Ответ:*

а) поток ядер атомов гелия;

б) поток электронов;

в) поток фотонов;

г) такие частицы в природе не существуют.

XIX.4. Что называется периодом полураспада?

*Ответ:*

а) время, за которое распадаются все ядра радиоактивного элемента;

б) время, за которое распадается четверть ядер радиоактивного элемента;

в) время, за которое распадается половина ядер радиоактивного элемента;

г) время , равное ½ года.

XIX.5. Какой знак имеет заряд атомного ядра?
*Ответ:*
а) положительный;
б) отрицательный;
в) заряд равен нулю;
г) у разных ядер различный.

XIX.6. Чему равна величина заряда а - частицы?
*Ответ:* а)2Кл. б)4Кл. в)$3{,}2 \cdot 10^{-19}$Кл. г) $1{,}6 \cdot 10^{-19}$Кл. д)0

XIX.7. Сколько нейтронов содержит ядро атома $^{226}_{88}Ra$ (радий) ?
*Ответ:* а) 314 ; б) 138 ; в) 126 ; г) 226.

XIX.8. Для биологических исследований кролику с пищей введен радиоактивный $^{24}_{11}Na$, активность которого А = $10^{-7}$ Ku. Определить массу введенного радиоактивного элемента? (период полураспада изотопа $^{24}_{11}Na$ равен 14,96 часа).
*Ответ:* а) $1{,}15 \cdot 10^{-17}$ кг ; б) $1{,}15 \cdot 10^{-11}$ кг ; в) $1{,}15 \cdot 10^{-13}$ кг; г) $1{,}15 \cdot 10^{-15}$ кг.

XIX.9. Определить постоянную распада изотопа радия $^{226}_{88}Ra$. (период полураспада изотопа радия $^{226}_{88}Ra$ $1{,}62 \cdot 10^{3}$ лет).
*Ответ:* а) $13{,}6 \cdot 10^{-10}$ 1/с ; б) $0{,}136 \cdot 10^{-10}$ 1/с ; в) $136 \cdot 10^{-10}$ 1/с ; г) $1{,}36 \cdot 10^{-10}$ 1/с .

XIX.10. Период полураспада радиоактивного элемента равен 1 час. Определить среднюю продолжительность жизни этого элемента.
1. *Ответ:* а) 1,44 часа ; б) 0,144 часа ; в) 14,4 часа ; г) 144 часа.

## Типовые задания для промежуточной аттестации

### 3.2.1. Вопросы к зачету

| Вопрос | Код компетенции |
|---|---|
| 1. Физические модели: материальная точка, абсолютно твердое тело, система материальных точек, сплошная среда. | ОПК-1 |
| 2. Предмет механики. Кинематика и динамика. | ОПК-1 |

| | |
|---|---|
| 3. Системы отсчета. Способы задания положения тела в пространстве. | ОПК-1 |
| 4. Кинематическое описание движения. Прямолинейное и криволинейное движение. Понятие пути, перемещения, скорости, ускорения. Единицы их измерения. | ОПК-1 |
| 5. Полное ускорение при криволинейном движении и его составляющие (центростремительное и касательное ускорения). | ОПК-1 |
| 6. Вращательное движение. Угловые параметры движения. Их определение, единицы измерения. | ОПК-1 |
| 7. Основные динамические понятия: масса, сила, импульс тела, импульс силы. Их определение, единицы измерения. | ОПК-1 |
| 8. Первый закон Ньютона и понятие инерциальной системы отсчета. | ОПК-1 |
| 9. Второй закон Ньютона (две формулировки). | ОПК-1 |
| 10. Третий закон Ньютона. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. | ОПК-1 |
| 11. Сила трения. Виды трения. Коэффициент трения. | ОПК-1 |
| 12. Закон всемирного тяготения. Границы его применимости. Гравитационная постоянная и ее физический смысл. Ускорение свободного падения. | ОПК-1 |
| 13. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Влияние невесомости на живой организм. | ОПК-1 |
| 14. Силы упругости. Закон Гука. Виды деформации. Упругие свойства костных и других тканей организма. | ОПК-1 |
| 15. Преобразования Галилея, принцип относительности Галилея. | ОПК-1 |
| 16. Динамика вращательного движения. Момент силы и момент инерции. Основное уравнение вращения твердого тела. Теорема Штейнера. | ОПК-1 |
| 17. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса. | ОПК-1 |
| 18. Механическая работа. Работа переменной силы. Мощность. Определения. Единицы измерения. | ОПК-1 |
| 19. Консервативные и диссипативные силы. | ОПК-1 |
| 20. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. | ОПК-1 |
| 21. Кинетическая энергия вращающегося твердого тела. | ОПК-1 |

| | | |
|---|---|---|
| 22. | Гармоническое колебательное движение. Уравнение и график. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. | ОПК-1 |
| 23. | Динамика колебательного движения. Маятники. | ОПК-1 |
| 24. | Основные закономерности свободных, затухающих и вынужденных колебаний. Резонанс. | ОПК-1 |
| 25. | Сплошная среда. Уравнения равновесия и движения жидкости. Стационарное движение жидкости. Стационарное движение идеальной жидкости уравнение неразрывности потока. | ОПК-1 |
| 26. | Уравнение волны. Перенос энергии волной. Характеристики волны. | ОПК-1 |
| 27. | Инфразвук. Ультразвук. | ОПК-1 |
| 28. | Вязкость жидкости. Движение тел в жидкости. Число Рейнольдса | ОПК-1 |
| 29. | Предмет и метод молекулярной и термодинамики. Термодинамические параметры состояния системы. Единицы их измерения в СИ. | ОПК-1 |
| 30. | Модель идеального газа, экспериментальные газовые законы: закон Дальтона. Уравнение состояния идеального газа. | ОПК-1 |
| 31. | Основное уравнения кинетической теории газа и следствия из него. Постоянная Больцмана. | ОПК-1 |
| 32. | Понятие о степенях свободы. Распределение энергии по степеням свободы. | ОПК-1 |
| 33. | Явления переноса: диффузия, теплопроводность, внутренние трение. | ОПК-1 |
| 34. | Поверхностный слой в жидкости. Свободная энергия поверхности жидкости. | ОПК-1 |
| 35. | Дополнительное давление под искривленной поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Капилярные явления. Формула Борелли-Жюрена. Применение. | ОПК-1 |
| 36. | Теплоемкость газов. Физический смысл универсальной газовой постоянной. | ОПК-1 |
| 37. | Первое начало термодинамики. Применения первого начала термодинамики к изопроцессам. | ОПК-1 |
| 38. | Термодинамическое содержание понятий «теплота» и «работа». | ОПК-1 |
| 39. | Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. | ОПК-1 |
| 40. | Обратимые и необратимые процесс. Второе начало термодинамики. | ОПК-1 |

| | |
|---|---|
| Цикл Карно, его КПД. КПД живого организма. | |
| 41. Энергия взаимодействия молекул в жидкостях, и твердых телах и газах. | ОПК-1 |
| 42. Реальный газ. Уравнение Ван-дер-Ваальса. | ОПК-1 |
| 43. Электростатическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности электрического поля | ОПК-1 |
| 44. Потенциал. Разность потенциалов. | ОПК-1 |
| 45. Работа электрического поля по перемещению электрического заряда. | ОПК-1 |
| 46. Связь потенциала с напряженность электрического поля. | ОПК-1 |
| 47. Электрическая емкость проводников. Конденсаторы. Электроемкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов. | ОПК-1 |
| 48. Электрический ток. Условие существования электрического тока. Характеристика электрического тока: сила тока, плотность тока. Определение. Единицы измерения в СИ. Электрический ток в биологических системах. | ОПК-1 |
| 49. Закон Ома для однородного участка цепи. Соединение проводников.<br>Замкнутые цепи. Сторонние силы. ЭДС источника тока. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Закон Ома для полной цепи. | ОПК-1 |
| 50. Работа электрического тока. Мощность тока. | ОПК-1 |
| 51. Работа сердца. | ОПК-1 |
| 52. Магнитное поле и его характеристики.<br>Диа-, пара-, феромагнетика. | ОПК-1 |
| 53. Закон Био-Савара-Лапласа для расчета индукции магнитного поля тока.<br>Магнитный поток. | ОПК-1 |
| 54. Соленоид. Магнитное поле соленоида. | ОПК- |

| | | |
|---|---|---|
| | Закон Ампера. Взаимодействие двух параллельных проводников, по которым текут токи. | 1 |
| 55. | Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.<br>Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле. | ОПК-1 |
| 56. | Индуктивность. Индуктивность длинного соленоида. | ОПК-1 |
| 57. | Энергия магнитного поля. | ОПК-1 |
| 58. | Самоиндукция. Взаимная индукция. | ОПК-1 |
| 59. | Переменный ток.<br>Индуктивное и емкостное сопротивления. Полное сопротивление цепи переменному току.(импеданс)<br>Действие переменного тока на организм животных. | ОПК-1 |
| 60. | Интерференция света когерентность и монохромотичность, условия получения инференционной картины, условия min и max,методы наблюдения. | ОПК-1 |
| 61. | Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция на щели: условия минимум и максимум. | ОПК-1 |
| 62. | Поляризация света (свет естественный и поляризованный, законы Малюса и Брюстера). | ОПК-1 |
| 63. | Тепловое излучение и его характеристики. Законы Стефана-Больцмана и Вина, Кирхгофа. | ОПК-1 |
| 64. | Фотоэффект. Его виды. Законы фотоэффекта. | ОПК-1 |
| 65. | Корпускулярно-волновой дуализм света. | ОПК-1 |
| 66. | Постулаты Бора. Спектр атома водорода по Бору.<br>Фотон (масса, импульс, энергия). | ОПК-1 |
| 67.<br>68. | Рентгеновское излучение. Биологическое действие.<br>Ядерные силы. | ОПК-1 |
| 69. | Радиоактивное излучение. | ОПК-1 |

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении отчета по модулям:

Максимальное количество - 4 балла

**4 балла, если обучающийся:**

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**3 балла, если обучающийся:**

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил

учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

**2 балла, если:**

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

5. Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание лекции, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

**0 баллов, если:**

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или

имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

2. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

3. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

4. Полностью не усвоил материал.

Критерии оценивания знаний обучающихся за выполнение контрольной работы:

Максимальное количество баллов за решение задач– 5 баллов, из них:

**5 баллов** за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

**4 балла** за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

б) или неболее двух недочетов.

**3 балла** в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,

в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

**2 балла** , когда число ошибок и недочетов превосходит норму 3-х баллов или если правильно выполнено менее половины работы.

**1 балл** в том случае, если обучающийся не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

Преподаватель имеет право поставить обучающемуся оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если им оригинально выполнена работа.

Критерии оценивания знаний обучающихся за выполнение рефератов:

Максимальное количество баллов - 3

| Критерии | Показатели |
|---|---|
| 1.Новизна реферированного текста<br>Макс. – 0,5 балл | - актуальность проблемы и темы;<br>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;<br>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы<br>Макс. – 1,5 балла | - соответствие плана теме реферата;<br>- соответствие содержания теме и плану реферата;<br>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;<br>- обоснованность способов и методов работы с материалом;<br>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;<br>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать |

| | |
|---|---|
| | основные положения и выводы. |
| 3. Обоснованность выбора источников Макс. – 0,5 балл | - круг, полнота использования литературных источников по проблеме;<br>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| 4. Соблюдение требований к оформлению Макс. – 0,25 балл | - правильное оформление ссылок на используемую литературу;<br>- грамотность и культура изложения;<br>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;<br>- соблюдение требований к объему реферата;<br>- культура оформления: выделение абзацев. |
| 5. Грамотность Макс. – 0,25 балл | - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;<br>- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;<br>- литературный стиль. |

*Оценивание реферата*

Реферат оценивается по 3-х балльной шкале

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

1. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
2. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.
3. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 0,1 баллу.
4. В один тест входит 20 заданий.
5. Максимальное количество балов, которое может получить студент за решение теста, равно 2.
6. Время, отводимое на написание теста, не должно быть меньше 30 минут для тестов состоящих из 20 тестовых заданий написания теста.
7. В ситуации, когда слушатель забыл написать в листе ответов свою фамилию, имя, отчество, номер группы, номер варианта теста, дисциплину или дату – тест считается невыполненным.
8. Отметки о правильных вариантах ответов в тестовых заданиях делаются слушателем разборчиво. Неразборчивые ответы не оцениваются, тестовое задание считается не выполненным.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Правоведение»**

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Направленность Агроконсультирование
Форма обучения очная/заочная

Орел – 2026

Содержание

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 161

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 163

3.1 Оценочные средства для текущего контроля 165

3.1.1 Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов) по дисциплине «Правоведение» 165

3.1.2 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) 165

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 205

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Правоведение»**

Таблица 1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | 1. Теория государства и права.<br>2. Основы конституционного права.<br>3. Основы административного права.<br>4. Основы уголовного права.<br>5. Основы гражданского права.<br>6. Основы трудового права.<br>7. Основы семейного права. | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, решение практических ситуаций, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | 1. Теория государства и права.<br>2. Основы конституционного права.<br>3. Основы административного права.<br>4. Основы уголовного права.<br>5. Основы гражданского права.<br>6. Основы трудового права. | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, решение практических ситуаций, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и | 1. Теория государства и права.<br>2. Основы конституционного права.<br>3. Основы | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Итоговые тесты, вопросы к зачету |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | административного права.<br>4. Основы уголовного права.<br>5. Основы гражданского права.<br>6. Основы трудового права.<br>7. Основы семейного права. | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, решение практических ситуаций, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |

## 2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | не зачтено | зачтено | | | |
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| **УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| **УК-2.1.** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок; | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Тесты<br>Реферат<br>Вопросы к зачету |
| **УК-2.2.** Выбирает оптимальный способ решения задач | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при выполнении практических заданий | Продемонстрированы основные умения, с негрубыми ошибками выполнены все практические задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Тесты<br>Реферат<br>Вопросы к зачету |
| **УК-2.3.** Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся | При выполнении заданий не продемонстрированы базовые навыки, имели | Имеется минимальный набор навыков для выполнения заданий с некоторыми | Продемонстрированы базовые навыки при выполнении заданий с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при выполнении заданий без ошибок и недочетов | Реферат<br>Индивидуальное задание<br>Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| условия, ресурсы и ограничения | место грубые ошибки | недочетами | | | |
| **УК-10**. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | | | | | |
| **УК-10.1.** Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок; | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| **УК-10.2.** Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при выполнении практических заданий | Продемонстрированы основные умения, с негрубыми ошибками выполнены все практические задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| **УК-10.3.** Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами. | При выполнении заданий не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для выполнения заданий с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при выполнении заданий с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при выполнении заданий без ошибок и недочетов | Реферат Индивидуальное задание Вопросы к зачету |
| **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | | | | | |
| **ОПК-2.1**- Пользуется методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок; | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| **ОПК-2.2** -Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при выполнении практических заданий | Продемонстрированы основные умения, с негрубыми ошибками выполнены все практические задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

На промежуточную аттестацию выносятся следующие компетенции,формируемые дисциплиной:

- ✓ УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- ✓ УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
- ✓ ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочныхсредств по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровеньзнаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся,осваивающих программу бакалавриата.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет, который проводится в форме устного ответа.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**
по дисциплине ПРАВОВЕДЕНИЕ

- Вопросы по разделам (модулям) дисциплины Правоведение:

***УК-2***

1. Понятие и признаки государства.
2. Происхождение государства.
3. Формы правления.
4. Форма государственного устройства и форма политического режима.
5. Правовое государство: понятие и принципы.
6. Теории происхождения права.
7. Понятие и функции права.
8. Право в системе социальных норм.
9. Понятие и структура норм права.
10. Классификация норм права.
11. Источники права.
12. Система права Р.Ф.
13. Понятие, принципы, виды и стадии правотворчества.
14. Понятие, признаки и виды правоотношений.
15. Структура и основные участники правоотношений.
16. Юридические факты.

***УК-10***

17. Понятие правового сознания, его виды и функции.
18. Понятие правовой культуры, ее виды и функции.
19. Законность и правопорядок.

20. Правомерное поведение и правонарушение.
21. Состав правонарушения.
22. Понятие и виды юридической ответственности.
23. Характеристика основных правовых систем современности.
24. Особенности и характерные черты Конституции РФ.
25. Основы конституционного строя РФ.
26. Правовой статус личности.
27. Гражданство РФ.
28. Особенности Федеративного устройства РФ.
29. Система органов государственной власти в РФ.
30. Местное самоуправление в РФ.

***ОПК-2***

31. Понятие права собственности и ее формы.
32. Приобретение и прекращение права собственности. Защита прав собственности.
33. Понятие, виды и сроки действия обязательств.
34. Исполнение и прекращение обязательств.
35. Общее понятие наследования. Открытие наследства.
36. Наследование по завещанию.
37. Наследование по закону.
38. Приобретение наследства, отказ от него, охрана наследства.
39. Порядок и условия заключения и расторжения брака.
40. Права и обязанности супругов. Брачный договор.
41. Права и обязанности родителей и детей.
42. Понятие административного правонарушения и его субъекты. Административная ответственность.
43. Понятие, стороны и значение трудового договора.
44. Содержание трудового договора.
45. Общий порядок заключения трудового договора.
46. Виды трудовых договоров.
47. Понятие и классификация преступлений в уголовном праве.
48. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
49. Понятие и виды уголовных наказаний.
50. Освобождение от уголовной ответственности.
51. Предмет, методы и источники экологического права.
52. Предмет, методы и источники земельного права.

*Критерии оценки:*

*«зачтено» выставляется обучающемуся, если* Теоретическое содержание вопроса раскрыто полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, качество ответа преимущественно высокое с незначительными ошибками. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне. Основные знания и умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе знаний и умений в новые, нестандартные ситуации.

*«не зачтено» выставляется обучающемуся, если* Теоретическое содержание ответа представлено частично, фрагментарно; необходимые

практические навыки работы не сформированы, учебные задания не выполнены, либо качество их выполнения очень низкое. Обучающийся демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков по вопросам.

### 3.1 Оценочные средства для текущего контроля

#### 3.1.1 Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов) по дисциплине «Правоведение»

1. Объект, предмет, методология юридической науки.
2. Теории возникновения государства и права, новые подходы к пониманию права.
3. Понятие правовых норм, их место в системе социальных норм.
4. Система права РФ.
5. Общая характеристика Конституции РФ как Основного закона страны.
6. Гражданские правоотношения.
7. Задачи и принципы уголовного законодательства.
8. Стороны трудовых отношений, основания возникновения трудовых отношений.
9. Брачно-семейные отношения. Взаимные права родителей и детей.
10. Наследственное правопреемство. Правовые основы защиты государственной тайны.
11. Международное частное право.
12. Международное публичное право.
13. Правовая защита прав потребителей.
14. Государственный аппарат как механизм государства. Государственная (гражданская) служба.
15. Правовые основы эколого-устойчивого безопасного развития.
16. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- 7 баллов выставляется обучающемуся, если он принял активное участие в дискуссии, подготовил интересный материал или правовую статистику по теме;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если обучающийся в результате обсуждения допускал незначительные ошибки в суждениях;
- 3 баллов выставляется обучающемуся, если его участие было не значительным;
- 1 баллов выставляется обучающемуся, если он присутствовал на занятии и слушал участников дискуссии.

#### 3.1.2 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине *ПРАВОВЕДЕНИЕ*

| Содержание темы | |
|---|---|
| **Название темы** | ◦ Вопросы темы |
| 1. Понятие государства. УК-2 | 2. Причины возникновения государства.<br>3. Понятие и признаки государства.<br>4. Функции государства. |
| 2. Форма государства. УК-2 | 1. Форма правления.<br>2. Форма государственного устройства.<br>3. Политические режимы. |
| 3. Значение права в жизни общества. УК-2 | 1. Право в системе социальных норм.<br>2. Соотношение права и морали.<br>3. Ценность права.<br>4. Функции права. |
| 4. Нормы права и нормативно – правовые акты. УК-2 | 1. Понятие и признаки норм права.<br>2. Структура норм права, их виды и расположение в НПА.<br>3. Действие нормативно-правовых актов во времени, пространстве и по кругу лиц. |
| 5. Основные правовые системы современности. УК-2 | 1. Понятие правовой системы и правовой семьи.<br>2. Романо-германская правовая семья.<br>3. Англо-американская правовая семья.<br>4. Религиозно-традиционная правовая семья. |
| 6. Система источников российского права. УК-2 | 1. Законы.<br>2. Указы.<br>3. Постановления.<br>4. Инструкции министерств и ведомств.<br>5. НПА субъектов РФ.<br>6. НПА органов местного самоуправления.<br>7. Корпоративные акты. |
| 7. Законность и правопорядок в современном обществе. УК-10 | 1. Понятие и принципы законности.<br>2. Законность, правопорядок и общественный порядок.<br>3. Гарантии законности и правопорядка<br>4. Правомерное поведение. |
| 8. Правовое государство. УК-2 | 1. Условия возникновения и развития правового государства.<br>2. Основные принципы правового государства .<br>3. Реализация основных принципов правового государства в РФ. |
| 9. Конституция РФ – основной закон | 1. Общая характеристика Конституции.<br>2. Особенности норм Конституции РФ. |

| | |
|---|---|
| государства. УК-2 | 3. Основы конституционного строя РФ. |
| 10. Конституционные права и свободы граждан РФ. УК-2 | 1. Гражданские права и свободы.<br>2. Политические права и свободы.<br>3. Экономические права и свободы.<br>4. Социальные и культурные права и свободы. |
| 11. Особенности федеративного устройства России. УК-2 | 1. Принципы федеративного устройства России.<br>2. Практика федеративных отношений в России |
| 12. Система органов государственной власти в РФ. УК-2 | 1. Конституционное строение системы органов государственной власти в РФ.<br>2. Практика взаимодействия органов государственной власти в РФ.<br>3. Разделение властей в РФ. |
| 13. Право собственности в гражданском праве. ОПК-2 | 1. Понятие права собственности.<br>2. Приобретение и прекращение права собственности.<br>3. Виды права собственности.<br>4. Защита права собственности. |
| 14. Юридические лица ОПК-2 | 1. Понятие юридических лиц в гражданском праве<br>2. Коммерческие юридические лица<br>3. Некоммерческие юридические лица |
| 15. Обязательства в гражданском праве ОПК-2 | 1. Понятие, стороны и исполнение обязательств<br>2. Обеспечение исполнения обязательств<br>3. Ответственность за нарушение обязательств<br>4. Прекращение обязательств |
| 16. Гражданско-правовые договоры ОПК-2 | 1. Договор купли-продажи<br>2. Договор дарения<br>3. Договор аренды<br>4. Договор займа<br>5. Договор страхования |
| 17. Брачно-семейные отношения ОПК-2 | 1. Правовая основа брачно-семейных отношений<br>2. Права и обязанности супругов<br>3. Права и обязанности родителей<br>4. Права и обязанности детей<br>5. Ответственность по семейному праву |
| 18. Трудовой договор ОПК-2 | 1. Понятие, содержание и срок трудового договора |

| | |
|---|---|
| | 2. Заключение трудового договора<br>3. Изменение трудового договора<br>4. Прекращение трудового договора |
| 19. Дисциплина труда<br>ОПК-2 | 1. Понятие дисциплины труда<br>2. Дисциплинарная ответственность<br>3. Материальная ответственность |
| 20. Административные правонарушения УК-10 | 1. Административное правонарушение, наказание, ответственность и их субъекты<br>2. Виды административных наказаний |
| 21. Преступление и ответственность за его совершение УК-10 | 1. Понятие и категории преступлений<br>2. Обстоятельства, исключающие преступность деяния<br>3. Уголовное наказание<br>4. Освобождение от уголовной ответственности и наказания |
| 22. Основы экологического права ОПК-2 | 1. Основные проблемы экологического права<br>2. Система законодательства в области использования и охраны природной среды<br>3. Основные принципы экологического права<br>4. Ответственность в экологическом праве |
| 23. Основы земельного права РФ. ОПК-2 | 1. Земельный кодекс РФ: история и перспективы развития земельных правоотношений.<br>2. Правовое регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения. |

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание работы соответствует теме, тема работы полностью раскрыта, работа надлежащим образом оформлена;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если в работе имеются незначительные ошибки;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если содержание работы не соответствует выбранной теме, даются ссылки на не действующие нормативно-правовые акты, работа не оформлена;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если работа отсутствует.

**Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине «Правоведение» (открытого типа)**

УК-2

1.Аналогия права – это?:

**• применение общих принципов и смысла права к отношениям, которые не урегулированы законом**

2. Сколько лет составляет брачный возраст в России?:

**• 18 лет для мужчины и женщины**

3. В каких случаях возможно прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон?

**• призыв работника на военную службу**

4. В какой форме должно быть заключено соглашение о неустойке?

**• в письменной форме**

5. В какой форме должно быть совершено завещание?

**• письменной нотариальной, а в случаях, предусмотренных ГК РФ, – письменной с удостоверением должностного лица, указанного в законе, либо простой письменной**

6. В какой форме производится выплата заработной платы?

**• в денежной форме (в рублях)**

7. В какой форме, по общему правилу, может быть заключен договор?

**• в любой форме, предусмотренной для совершения сделок**

8. В каком органе рассматривается индивидуальный трудовой спор об отказе в приеме на работу?

**• непосредственно в суде**

9. В каком размере оплачивается сверхурочная работа за первые два часа работы?

**• не менее чем в полуторном размере**

10. В каком случае выплачивается двойная сумма задатка?

**• если за неисполнение договора, в обеспечение исполнения которого был дан задаток, ответственна сторона, получившая задаток**

11. В каком случае федеральный закон считается одобренным Советом Федерации?

**• если в течение четырнадцати дней он не был рассмотрен Советом Федерации**

12. В пределах какой территории действуют законы Московской области?

**• в пределах Московской области**

13. В состав преступления входят:

**• субъект, объект, объективная сторона, субъективная сторона**

14. В течение какого периода времени должна не выплачиваться заработная плата, чтобы у работника возникло право на приостановление работы?

**• 15 дней**

15. В течение какого срока правонарушитель считается подвергнутым административному наказанию?

**• 1 год со дня окончания исполнения постановления о назначении административного наказания**

16. В течение какого срока со дня открытия наследства может быть, по общему правилу, принято наследство?

**• шести месяцев**

17. Вправе ли государственный служащий заниматься другой оплачиваемой деятельностью, кроме педагогической, научной и иной творческой деятельности?

**• не вправе**

18. Вправе ли граждане России иметь землю в частной собственности?

**• вправе, если условия и порядок пользования землей определены на основе федерального закона**

19. Гражданин РФ, исполняющий в порядке, установленном федеральным законом, обязанности по государственной должности государственной службы за денежное вознаграждение, выплачиваемое за счет средств бюджета субъекта РФ, является:

**• государственным служащим субъекта РФ**

20. Сколько дней составляет ежегодный оплачиваемый отпуск?

**• 28 календарных дней**

21. За какой срок работник должен предупредить работодателя о своем увольнении?

**• за 2 недели**

22. Из каких оснований возникают обязательства?

**• из договора, вследствие причинения вреда и из иных оснований, указанных в ГК**

23. К какой ветви власти относится прокуратура Российской Федерации?

**• судебной**

24. К какому виду правовых норм относится норма, согласно которой «договором признается соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей»?

**• дефинитивных**

25. Что относится к родительским обязанностям?:

**• обязанность не препятствовать дедушке, бабушке, братьям, сестрам и другим родственникам общению с ребенком**

26. Как, по общему правилу, отвечают перед кредитором поручитель и должник при неисполнении или ненадлежащем исполнении должником обеспеченного поручительством обязательства?

**• оба отвечают солидарно**

27. Как, по общему правилу, распределяются между участниками долевой собственности доходы от использования имущества?

**• соразмерно долям каждого из участников долевой собственности, если иное не предусмотрено соглашением между ними**

28. Какая из отраслей права устанавливает презумпцию виновности правонарушителя? **• гражданское право**

29. Какая из перечисленных норм является нормой права?

**• ч. 1 ст. 20 Конституции РФ: «Каждый имеет право на жизнь»**

*30.* Какая из перечисленных форм ответственности не является юридической?

**• общественное порицание**

*31.* Какая презумпция действует при применении гражданско-правовой ответственности?

**• презумпция виновности нарушителя (причинителя)**

*32.* Какая сделка является оспоримой?

**• сделка, недействительная в силу признания ее таковой судом по требованию лица,**

**указанного в законе**

*33.* Какая форма правления характерна для России?

**• республика**

*34.* Какие виды административных наказаний применяются в качестве дополнительных?

**• конфискация орудия совершения правонарушения**

*35.* Какие виды наказаний применяются в качестве дополнительных?

**• штраф**

*36.* Какие вопросы относятся к ведению Государственной Думы Федерального Собрания РФ?

**• выдвижение обвинения против Президента Российской Федерации для отрешения его от**

**должности**

*37.* Какие государственные органы РФ формируются на основе всеобщих прямых выборов?

**• Государственная Дума**

*38.* Какие дети наследодателя имеют право на обязательную долю в наследстве?

**• несовершеннолетние или нетрудоспособные**

*39.* Какие документы работодатель не вправе требовать от работника при заключении трудового

договора?

**• документ, подтверждающий прекращение трудовых отношений с предыдущим**

**работодателем**

*УК-10*

*40.* Какие из названных перечней отраслей права входят в состав публичного права?

**• конституционное, уголовное, финансовое**

*41.* Какие из обстоятельств являются основанием для ограничения родительских прав?

**• нерегулярное выполнение родительских обязанностей в силу болезни родителя**

*42.* Какие из перечисленных обязанностей должен исполнять только гражданин РФ?

**• несение военной службы и защита Отечества**

*43.* Какие из перечисленных прав могут принадлежать не только гражданину РФ, а любому лицу?

**• право на объединение, включая право создавать профессиональные союзы для защиты**

**своих интересов**

*44.* Какие из перечисленных прав относятся к социальным?

**• право на охрану здоровья и медицинскую помощь**

*45.* Какие из перечисленных фактов являются неправомерными действиями?

**• незаконное получение кредита**

*46.* Какие из перечисленных фактов являются событиями?

**• достижение возраста совершеннолетия**

*47.* Какие лица могут выдавать банковские гарантии?

**• банк, иное кредитное учреждение или страховая организация**

*48.* Какие лица являются наследниками первой очереди по закону?

**• дети, супруг и родители наследодателя, его внуки и их потомки по праву представления**

*49.* Какие органы относятся к органам исполнительной власти?

**• Правительство Российской Федерации, федеральные министерства, службы и агентства, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления**

*50.* Какие права могут быть переданы по авторскому договору?

**• право на распространение экземпляров произведения любым способом**

*51.* Какие права на недвижимые вещи подлежат государственной регистрации? **• право собственности и другие вещные права**

*52.* Какие правовые нормы применяются к предпринимательской деятельности гражданина? **• нормы, которые регулируют деятельность коммерческих организаций**

*53.* Какие правомочия составляют содержание права собственности? **• владение, пользование, распоряжение**

*54.* Какие расходы понимаются под убытками? **• реальный ущерб и упущенная выгода**

*55.* Какие слова выражают санкцию следующей нормы уголовного

права: «убийство, то есть умышленное причинение смерти другому человеку, – наказывается лишением свободы на срок от шести до пятнадцати лет»?

**• наказывается лишением свободы на срок от шести до пятнадцати лет**

*56.* Какие способы приобретения права собственности относятся к первоначальным? **• находка**

*57.* Какие условия должна содержать оферта? **• существенные**

*58.* Какие условия можно включить в брачный договор?

**• об имуществе, которое будет передано каждому из супругов в случае расторжения брака**

*59.* Какие формы собственности признаются в РФ?

**• частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности**

*60.* Какие функции осуществляет Правительство РФ?

**• осуществляет управление федеральной собственностью**

*61.* Какие функции осуществляет Президент РФ?

**• подписывает и обнародует федеральные законы**

*62.* Каким законом предусмотрена юридическая ответственность за административные правонарушения?

**• Кодексом РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ и законами субъектов РФ об административных правонарушениях**

*63.* Каким законом предусмотрена юридическая ответственность за преступления? **• только Уголовным кодексом РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ**

*64.* Каким лицам завещатель вправе завещать свое имущество? **• любым**

*65.* Каким образом может быть преодолено «вето», наложенное Президентом РФ на федеральный закон?

**• если при повторном рассмотрении федеральный закон будет одобрен в ранее принятой редакции большинством не менее двух третей**

**голосов от общего числа членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы**

*66.* Какими документами оформляется прием на работу?

**• трудовым договором и приказом (распоряжением) работодателя о приеме на работу**

*67.* Каков порядок принятия федеральных конституционных законов?

**• если он одобрен большинством не менее трех четвертей голосов от общего числа членов Совета Федерации и не менее двух третей голосов от общего числа депутатов Государственной Думы**

*68.* Каков срок исковой давности по искам о применении последствий недействительности ничтожной сделки?

**• 3 года со дня, когда началось её исполнение**

*69.* Каковы признаки банкротства юридического лица?

**• неспособность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей в течение 3 месяцев с даты их исполнения**

*70.* Какое деяние признается преступлением, совершенным умышленно? **• совершенное с прямым или косвенным умыслом**

*71.* Какое имущество может находиться в собственности граждан?

**• любое имущество, за исключением отдельных видов имущества, которое в соответствии с законом не может принадлежать гражданам**

*72.* Какое имущество является собственностью юридического лица?

**• вклады (взносы) учредителей (участников, членов) юридического лица, а также имущества, приобретенного ими по иным основаниям**

*73.* Какое право предоставлено залогодержателю при установлении залога?

**• право в случае неисполнения должником обязательства получить удовлетворение из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами залогодателя**

*74.* Какой день является днем открытия наследства?

**• день смерти гражданина, а при объявлении его умершим – день вступления в законную силу решения суда об объявлении гражданина**

**умершим или день смерти, указанный в решении суда**

*75.* Какой закон имеет обратную силу?

**• уголовный закон, устраняющий преступность деяния**

*76.* Какой максимальный срок для примирения супругов при расторжении брака в суде установлен законодательством:

**• 3 месяца**

*77.* Какой нормативный правовой акт обладает в России высшей юридической силой и прямым действием?

**• Конституция Российской Федерации**

*78.* Какой общий размер удержаний допускается при выплате заработной платы работнику? **• 20%**

*79.* Какой орган (должностное лицо) осуществляет немедленное отобрание ребенка у родителей при непосредственной угрозе его жизни и здоровью?

**• орган опеки и попечительства**

ОПК-2

*80.* Какой орган осуществляет признание брака недействительным? **• суд**

*81.* Какой способ принятия наследства не предусмотрен ГК РФ?

**• подача в суд по месту жительства наследника заявления о принятии наследства**

*82.* Кому принадлежит право законодательной инициативы? **• Президенту РФ**

*83.* Кто (что) являются субъектами правоотношений?

**• физические и юридические лиц, Россия, субъекты РФ, муниципальные образования**

*84.* Кто может быть субъектом административного правонарушения? **• иностранное юридическое лицо**

*85.* Кто может быть субъектом преступления?

**• физическое лицо, достигшее возраста 16 лет**

*86.* Кто осуществляет государственную власть в Российской Федерации?

**• Президент, Федеральное Собрание, Правительство и суды**

**Российской Федерации**

*87.* Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации?

**• многонациональный народ России**

*88.* Кто является сторонами трудового договора?

**• работник и работодатель – физическое лицо или организация**

*89.* Могут ли родители (один из них) быть лишены родительских прав при злостном уклонении от уплаты алиментов?

**• могут**

*90.* Может ли работодатель расторгнуть трудовой договор в случае сокращения численности или штата работников организации?

**• может**

*91.* На какие категории подразделяются уголовные преступления в зависимости от характера и степени их общественной опасности?

**• преступления небольшой, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие**

*92.* На какое имущество распространяется законный режим?

**• движимые и недвижимые вещи, приобретенные за счет общих доходов супругов**

*93.* На какой предельный срок может заключаться срочный трудовой договор? **• не более пяти лет**

*94.* На каком основании, по общему правилу, возможны изменение и расторжение договора? **• по соглашению сторон**

*95.* Несет ли юридическое лицо самостоятельную имущественную ответственность?

**• да, но только по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом**

*96.* Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать в неделю: **• 40 часов**

*97.* Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее часть или все функции юридического лица, в том числе функции представительства – это:

**• филиал юридического лица**

*98.* Объективная сторона преступления — это:

**• общественно опасное активное (действие) или пассивное (бездействие) поведение субъекта, повлекшее причинение ущерба общественным отношениям**

*99.* Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства – это:

**• неустойка**

*100.* Основанием для установления отцовство является: **• свидетельство о браке родителей**

*101.* Основополагающая идея, в соответствии с которой организована отрасль права – это: **• принцип**

*102.* Перерыв для отдыха и питания в течение рабочего дня может составлять: **• от 30 минут до 2 часов**

*103.* По истечении какого периода времени после поступления на новую работу у работника возникает право на отпуск?

**• 6 месяцев**

*104.* По истечении какого срока вступают в силу федеральные законы на территории Российской Федерации?

**• по истечении 10 дней после дня их официального опубликования, если самими законами не установлен другой порядок вступления их в силу**

*105.* По каким вопросам принимаются федеральные конституционные законы? **• по вопросам, предусмотренным Конституцией РФ**

*106.* Право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними – это:

**• свобода вероисповедания**

*107.* Презумпция – это:

**• признание факта юридически достоверным, пока не будет доказано обратное**

*108.* При каких формах реорганизации юридического лица переход прав и обязанностей к вновь созданным юридическим лицам происходит в соответствии с передаточным актом?

**• слияние, присоединение, преобразование**

*109.* Применение к отношениям, прямо не урегулированным законом, соглашением сторон или правовым обычаем, норм законодательства, регулирующих сходные отношения – это:

**• аналогия закона**

*110.* Применяется ли в России смертная казнь?

**• нет, поскольку её применение приостановлено**

*111.* Производится ли расторжение брака в органах загса по заявлению одного из супругов, имеющих несовершеннолетних детей, если другой супруг признан судом недееспособным?

**• производится**

*112.* Работа по совместительству не может превышать: **• 4 часа в день и 16 часов в неделю**

*113.* С какого возраста лицо может быть привлечено к уголовной ответственности? **• если оно достигло возраста 16 лет к моменту совершения преступления**

*114.* С какого возраста, по общему правилу, граждане приобретают дееспособность в полном объеме?

**• с 18 лет**

*115.* С какого дня вступает в силу брачный договор, заключенный до государственной регистрации заключения брака?

**• со дня государственной регистрации заключения брака**

*116.* С какого момента брак считается заключенным?

**• со дня государственной регистрации брака в органах загса**

*117.* С какого момента брак считается недействительным? **• со дня его заключения**

*118.* С какого момента брак считается прекращенным?

**• со дня вступления в законную силу решения суда о расторжении**

*119.* С какого момента возникает авторское

право на произведение? • **с момента создания произведения**

*120.* С какого момента возникает правоспособность у юридического лица? • **со дня внесения записи в ЕГРЮЛ о создании юридического лица**

**Тестовые задания закрытого типа**

**Вариант 1**

1.В случае причинения вреда в результате распространения сведений, порочащих честь и достоинство, деловую репутацию, осуществляется …

А) компенсация морального вреда
Б) подача гражданского иска
В) уголовное преследование
Г) привлечение к административной ответственности

2. Лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, именуется …

А) распространителем информации
Б) информационным агентом
В) специалистом
Г) обладателем информации

3. Коллегиальный орган, основной функцией которого является координация деятельности органов государственной власти по защите государственной тайны в интересах разработки и выполнения нормативных документов, обеспечивающих реализацию законодательства о государственной тайне, именуется …

А) Федеральной службой безопасности
Б) Межведомственной комиссией по защите государственной тайны
В) администрацией муниципального образования
Г) Министерством внутренних дел РФ

4.Не является основанием для отказа гражданину в допуске к государственной тайне …

А) признание судом гражданина недееспособным
Б) признание его особо опасным рецидивистом
В) его временная нетрудоспособность
Г) наличие у гражданина судимости

5. Государственный контроль в области окружающей среды (государственный экологический контроль) осуществляется …

А) федеральными органами исполнительной власти
Б) высшими должностными лицами субъектов РФ
В) органами местного самоуправления

Г) частными субъектами хозяйствования

6.Система норм права, содержащихся в международных договорах, соглашениях, конвенциях, решениях международных организаций, регулирующих использование и охрану природных объектов и благоприятную окружающую среду, называется …

А) международным правом охраны окружающей природной среды

Б) международным публичным правом

В) административным правом

Г) правом социального обеспечения

7.Участки земли, на которых расположены природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение …

А) используются в сельском хозяйстве

Б) используются в любых видах деятельности

В) изъяты из хозяйственного использования

Г) находятся под городскими поселениями

8.Установленный законом порядок использования природных ресурсов для удовлетворения потребностей народного хозяйства и граждан именуется …

А) экологическим мониторингом

Б) экологическим правом

В) земельным правом

Г) правом природопользования

9. Для конституции как правового акта, занимающего самостоятельное и особое место в правовой системе современного государства не характерен(-ны) …

А) фиктивность ее установлений

Б) особый субъект, который принимает данный документ

В) учредительный, первичный характер конституционных установлений

Г) особые юридические свойства

10.Основной функцией прокуратуры является …

А) осуществление правосудия

Б) осуществление надзора за исполнением законов

В) руководство внутренней политикой государства

Г) право законодательной инициативы

11.Главным гарантом прав и свобод человека выступает (-ют) …

А) общественные объединения

Б) религиозные организации

В) государство

Г) народ

12. Формой прямого волеизъявления народа является …

А) непосредственная демократия

Б) представительная демократия

В) политическое многообразие

Г) идеологическое многообразие

13.Определение права как системы общеобязательных, формально определенных юридических норм, выражающих общественную, классовую волю, устанавливаемых и обеспечиваемых государством, соответствует определению права в ____ смысле.

А) общесоциальном

Б) юридическом

В) культурном

Г) формальном

14.К признакам правоотношения не относится …

А) возникновение исключительно с разрешения государства

Б) возникновение на основе норм права

В) обеспеченность силой государственного принуждения

Г) связь субъектов посредством субъективных прав и обязанностей

15. Общеобязательное, формально определенное правило поведения, устанавливаемое и обеспечиваемое государством и направленное на урегулирование общественных отношений, именуется …

А) моральной нормой

Б) религиозной нормой

В) нормой права

Г) законом

16. Конкретно-историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства именуется …

А) правовой системой общества

Б) механизмом государства

В) функциями государства

Г) принципами права

17.Признание человека недееспособным осуществляется только …

А) психиатрической экспертизой

Б) органом местного самоуправления

В) органами ЗАГСа

Г) судом

18. Юридически обеспеченная возможность хозяйственного господства над вещью, фактическое обладание ей, называется …

А) пользованием

Б) распоряжением

В) владением

Г) арендой

19.Односторонняя сделка физического лица, направленная на распоряжение принадлежащим ему имуществом на случай смерти, именуется …

А) договором

Б) завещанием

В) соглашением

Г) обязательством

20.Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, именуется …

А) залогом

Б) неустойкой

В) поручительством

Г) задатком

21. Ежегодный оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику …

А) ежегодно

Б) один раз в два года

В) ежемесячно

Г) один раз в шесть месяцев

22.Профсоюзные инспекторы труда не имеют права …

А) привлекать руководителей и иных должностных лиц организаций к административной ответственности

Б) предъявлять работодателям требования о приостановке работ в случаях угрозы жизни работникам

В) принимать участие в рассмотрении трудовых споров

Г) направлять работодателям представления об устранении нарушений трудового права

23. К однократным грубым нарушениям трудовой дисциплины, за которые может последовать увольнение работника, не относится …

А) появление на работе в состоянии опьянения

Б) разглашение охраняемой законом тайны

В) длительное нахождение работника на больничном

Г) прогул

24. Поощрения работника отражаются в …

А) трудовом договоре

Б) трудовой книжке

В) приказе о приеме на работу

Г) правилах внутреннего трудового распорядка

25. К видам ценных бумаг не относят _____ ценные бумаги.

А) долевые

Б) ордерные

В) именные

Г) предъявительские

26. Заявление о признании должника банкротом принимается …

А) судом общей юрисдикции

Б) военной коллегией Верховного суда

В) Конституционным судом

Г) арбитражным судом

27. Мероприятия, связанные с предоставлением лицензии, ее приостановлением, аннулированием и контролем лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих требований и условий, именуются …

А) лицензированием

Б) сертификацией

В) мониторингом

Г) контролем

28. Банковская система Российской Федерации не включает в себя …

А) кредитных организаций

Б) Банка России

В) валютного фонда

Г) банков, работающих на территории РФ

**Вариант 2**

1. Судебное решение о восстановлении на работе незаконно уволенного работника подлежит исполнению …

**А) немедленно**

Б) по истечении срока на обжалование

В) по истечении месяца

Г) через 3 дня после вступления в силу решения суда

2. Юридический факт, в связи с которым гражданин приобретает статус работника, а юридическое лицо становится работодателем, складывающиеся между ними отношения приобретают правовой характер, называется …

А) гражданско-правовым договором

**Б) трудовым договором**

В) соглашением сторон

Г) брачным договор

3. К дисциплинарным взысканиям относится …

**А) выговор**

Б) строгий выговор

В) штраф

Г) лишение премии.

4. По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам работодатель может предоставить работнику …

А) дополнительные дни к отпуску по своему усмотрению

Б) возможность оставлять работу по собственному усмотрению

В) возможность однократно прогулять работу

Г) отпуск без сохранения заработной платы

5. Главным гарантом прав и свобод человека выступает (-ют) …

А) общественные объединения

Б) религиозные организации

В) государство

Г) народ

6. Осуществление народом власти через выборных полномочных представителей, которые принимают решения, выражающие волю тех, кого они представляют, именуется …

А) представительной демократией

Б) непосредственной демократией

В) политический многообразием

Г) непосредственным народным представительством

7. Систему органов исполнительной власти в России возглавляет (-ют) …

А) Министерство внутренних дел РФ

Б) Государственный Совет

В) Президент РФ

Г) Правительство РФ

8. Согласно Конституции РФ, ее гарантом является …

А) Совет Федерации

Б) Президент РФ

В) Министерство внутренних дел РФ

Г) народ России

9. Малолетние в возрасте от 6 до 14 лет не могут самостоятельно совершать …

А) действия, направленные на осуществление авторских прав

Б) мелкие бытовые сделки

В) сделки, направленные на безвозмездное получение выгоды, не требующие нотариального удостоверения

Г) сделки по распоряжению средствами, предоставленными законным представителем для определенной цели или для свободного распоряжения

10. В соответствии с законодательством существуют два вида общей собственности …

А) наследственная и договорная
Б) частная и общая
В) долевая и совместная
Г) личная и совместная

11. Стороны в обязательстве именуются …

А) продавцом и покупателем
Б) кредитором и должником
В) налоговым инспектором и налогоплательщиком
Г) наследодателем и наследником

12. Граждане, которые своими умышленными противоправными действиями, направленными против наследодателя, кого-либо из наследников или против осуществления последней воли наследодателя, выраженной в завещании способствовали призванию их самих или других лиц к наследованию либо способствовали увеличению причитающейся им доли наследства, могут быть признаны судом _____ наследниками.

А) недостойными
Б) недееспособными
В) неправоспособными
Г) отсутствующими

13. Экологические отношения по поводу природных объектов, использование и охрана которых требуют согласованных действий многих государств, – это ___ международного права охраны окружающей природной среды.

А) метод
Б) субъект
В) объект
Г) предмет

14. Часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, именуется …

А) континентальным шельфом
Б) водой
В) недрами
Г) особо охраняемыми природными территориями

15. Регулирование экологических правоотношений относится к …

А) совместному ведению Федерации и ее субъектов
Б) исключительному ведению Федерации
В) исключительному ведению субъектов Федерации
Г) полномочиям Президента РФ

16. Государственный контроль в области охраны окружающей среды осуществляется …

А) федеральными органами власти
Б) муниципальными органами
В) региональными органами власти

Г) органами управления юридическими лицами

17. Общеобязательное, формально определенное правило поведения, устанавливаемое и обеспечиваемое государством и направленное на урегулирование общественных отношений, именуется …

А) моральной нормой

Б) религиозной нормой

В) нормой права

Г) законом

18. Конкретно-историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства именуется …

А) системой права

Б) правовой системой общества

В) системой законодательства

Г) источником права

19. Нормативность права означает, что право …

А) регулирует типичные, повторяющиеся отношения и не ограничивается одноразовым решением конкретного вопроса

Б) содержит указание на границы поведения

В) обязательно признается регулятором общественных отношений

Г) представляет собой внутренне согласованную систему норм

20. Правоотношение возникает на основе …

А) норм морали

Б) социального конфликта

В) любого спора

Г) норм права

21. В состав Межведомственной комиссии по защите государственной тайны не входит(-ят) …

А) высшие должностные лица субъектов РФ

Б) руководитель Аппарата Правительства РФ

В) руководитель Администрации Президента РФ

Г) руководители федеральных органов исполнительной власти

22. Зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или ее материальный носитель, называется …

А) носителем информации

Б) нормативным актом

В) документированной информацией

Г) государственной тайной

23. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной системой

В) информационной безопасностью

Г) правосознанием

24. Совокупность органов защиты государственной тайны, используемых ими средств и методов защиты сведений и их носителей, а также мероприятий, проводимых названными органами и направленных на предотвращение утечки информации, именуется …

А) системой защиты государственной тайны

Б) судебной системой

В) системой органов власти

Г) средствами связи

25. Принцип единого экономического пространства означает …

А) свободное перемещение товаров, услуг, финансовых средств на всей территории России

Б) государственное регулирование предпринимательской деятельности

В) многообразие форм собственности

Г) свободу предпринимательской деятельности

26. Документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении, называется …

А) интеллектуальной собственностью

Б) ценной бумагой

В) вещами

Г) нематериальным благом

27. Отношения по предоставлению временно свободных средств юридическим и физическим лицам на условиях возмездности и возвратности за счет денежных средств, хранящихся в банках, именуется …

А) банковским кредитом

Б) личным кредитом

В) имущественным страхованием

Г) страховым фондом

28. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, составляют …

А) предпринимательскую деятельность

Б) добросовестную конкуренцию

В) недобросовестную конкуренцию

Г) монополистическую деятельность

**Вариант 3**

1. Признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по уплате обязательных платежей именуется …

А) несостоятельностью (банкротством)

Б) неплатежеспособностью

В) кредитоспособностью

Г) дееспособностью

2. Обособленные денежные фонды различного назначения, создаваемые на каждом конкретном предприятии и используемые для экономического развития и социальных нужд его работников, именуются …

А) страховыми фондами

Б) кредитными отношениями

В) внебюджетными целевыми фондами

Г) финансами предприятий всех форм собственности

3. Состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке, именуются …

А) монополистической деятельностью

Б) конкуренцией

В) предпринимательством

Г) ограничением конкуренции

4. Привлечение и аккумуляция свободных средств, предоставляемых для использования на принципах возвратности, называется …

А) страхованием

Б) внебюджетным фондом

В) кредитом

Г) бюджетом

5. То, на что направлены права и обязанности субъектов правоотношений, по поводу чего они вступают в юридические связи, называется …

А) объектом правоотношений

Б) субъектом правоотношений

В) юридическим фактом

Г) правовым статусом

6. Определение права как системы общеобязательных, формально определенных юридических норм, выражающих общественную, классовую волю, устанавливаемых и обеспечиваемых государством, соответствует определению права в ____ смысле.

А) юридическом

Б) общесоциальном

В) культурном

Г) формальном

7. К видам законов в Российской Федерации не относится (-ятся) …

А) Конституция РФ

Б) законы субъектов РФ

В) федеральные законы

Г) указы Президента РФ

8. Система государственных органов, призванных осуществлять государственную власть, задачи и функции государства, называется …

А) функциями государства

Б) механизмом государства

В) принципами права

Г) формами государства

9. К первоначальным способам приобретения права собственности не относят приобретение собственности …

А) в порядке наследования

Б) в результате изготовления новой вещи

В) в случае переработки вещи

Г) при приобретении бесхозяйной вещи

10. Способность коммерческого юридического лица иметь гражданские права и обязанности, необходимые для осуществления любых не запрещенных законом видов деятельности называется …

А) специальной правоспособностью

Б) общей (универсальной) правоспособностью

В) правосубъектностью

Г) деликтоспособностью

11. Предусмотренные законом или договором специальные меры имущественного характера, направленные на стимулирование и понуждение должника к надлежащему исполнению, посредством создания для кредитора дополнительных возможностей удовлетворения его требований называются …

А) способами обеспечения исполнения обязательства

Б) мерами обеспечения производства по делу

В) исполнением обязательства

Г) возникновением обязательства

12. Основанием возникновения наследственных правоотношений является …

А) заключение договора

Б) вступление в силу решения суда

В) открытие наследства

Г) выдача свидетельства о праве на наследство

13.Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области обеспечения информационной безопасности, именуется …

А) Федеральной службой безопасности

Б) Министерством внутренних дел РФ

В) Правительством РФ

Г) администрацией муниципального образования

14. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной системой

В) информационной безопасностью

Г) правосознанием

15. Зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или ее материальный носитель, называется …

А) носителем информации
Б) нормативным актом
В) государственной тайной
Г) документированной информацией

16. Совокупность органов защиты государственной тайны, используемых ими средств и методов защиты сведений и их носителей, а также мероприятий, проводимых названными органами и направленных на предотвращение утечки информации, именуется …

А) системой защиты государственной тайны
Б) судебной системой
В) системой органов власти
Г) средствами связи

17. Индивидуальные трудовые споры могут быть рассмотрены …

А) Прокуратурой
Б) комиссиями по трудовым спорам
В) вышестоящей организацией
Г) отраслевым министерством

18. До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника …

А) объяснение в письменной форме
Б) объяснение в устной форме
В) письменную характеристику
Г) письменные отзывы коллег

19. Особый режим работы, в соответствии с которым отдельные работники могут по распоряжению работодателя при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами нормальной продолжительности рабочего времени, именуется …

А) неполным рабочим днем
Б) сверхурочной работой
В) ненормированным рабочим днем
Г) ночным временем

20. Содержание трудового договора образуют его …

А) стороны
Б) условия
В) данные
Г) позиции

21. Дифференцированным объектом экологических правоотношений не является …

А) государственный природный заповедник
Б) природный ландшафт
В) генетический фонд
Г) атмосферный воздух

22. Основным источником международно-правовых норм экологического характера является(-ются) …

А) европейские конвенции

Б) декларации

В) нормативные акты

Г) международный договор

23. Участки земли, на которых расположены природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение …

А) изъяты из хозяйственного использования

Б) используются в сельском хозяйстве

В) используются в любых видах деятельности

Г) находятся под городскими поселениями

24. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды осуществляет …

А) Министерство природных ресурсов РФ

Б) Министерство сельского хозяйства РФ

В) Федеральное агентство по недропользованию

Г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

25. Основной задачей Государственной Думы является …

А) определение границ страны

Б) принятие федеральных законов

В) принятие решений о помиловании

Г) предоставление гражданства

26. Высшим непосредственным выражением власти народа являются …

А) референдум и однопартийная система

Б) референдум и свободные выборы

В) политический плюрализм и организованные выборы

Г) представительная демократия и свободные выборы

27. Основной юридической характеристикой Конституции РФ является то, что …

А) законы и иные правовые акты, принимаемые в стране, не должны противоречить Конституции

Б) данный документ принимается в особом порядке

В) данный документ имеет особую охрану

Г) данный документ носит учредительный характер для всей системы государства

28. Равенство всех перед законом и судом означает, что …

А) права и свободы в равной мере признаются за всеми людьми

Б) права и свободы человека являются непосредственно действующими

В) суд в равной мере доступен для всех

Г) каждый человек обладает не только правами, но и обязанностями

**Вариант 4.**

1. К дифференцированным объектам экологических правоотношений относят …

А) атмосферный воздух
Б) окружающую природную среду в целом
В) национальные парки
Г) природные заказники

2. Содержанием экологических правоотношений являются …

А) методы воздействия на окружающую среду
Б) гарантии выполнения экологических норм
В) санкции за нарушение экологических норм
Г) права и обязанности их участников

3. Контроль и надзор в сфере природопользования осуществляет …

А) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Б) Федеральное агентство по недропользованию
В) Министерство сельского хозяйства РФ
Г) государственная экологическая экспертиза

4. Окончательное утверждение международного договора высшим представительным органом власти государства называется …

А) денонсацией
Б) ратификацией
В) реквизицией
Г) конфискацией

5. Осуществление народом власти через выборных полномочных представителей, которые принимают решения, выражающие волю тех, кого они представляют, именуется …

А) непосредственной демократией
Б) политический многообразием
В) представительной демократией
Г) непосредственным народным представительством

6. Конституция РФ является актом ____ действия.

А) прямого
Б) косвенного
В) повторного
Г) вторичного

7. Неотъемлемость прав и свобод означает …

А) равенство прав и свобод
Б) недопустимость их ограничения
В) гарантированность прав и свобод
Г) правомерное использование прав и свобод

8. Представительным органом РФ является …

А) Правительство РФ

Б) Государственная Дума

В) Федеральное Собрание

Г) Министерство внутренних дел РФ

9. Основные направления деятельности государства по решению стоящих перед ним целей и задач именуются …

А) функциями права

Б) принципами государства

В) правовыми нормами

Г) функциями государства

10. Соглашение между правотворческими субъектами, в результате которого возникает новая норма права, называется …

А) нормативным договором

Б) обычаем

В) законом

Г) прецедентом

11. Воспитательная функция юридической ответственности означает, что юридическая ответственность …

А) призвана формировать у субъектов права мотивы к правомерному поведению, предупреждать совершение новых правонарушений

Б) является карательной реакцией государства на правонарушение

В) позволяет взыскать с правонарушителя причиненный вред

Г) призвана соразмерно наказывать виновного

12. Упорядоченная совокупность юридических норм, охраняющих и регулирующих отношения частных лиц, именуется …

А) публичным правом

Б) частным правом

В) конституционным правом

Г) подотраслью права

13. Дееспособность физических лиц в некоторых случаях может быть ограничена …

А) прокуратурой

Б) органом опеки и попечительства

В) городской администрацией

Г) судом

14. Основанием возникновения наследственных правоотношений является …

А) заключение договора

Б) вступление в силу решения суда

В) открытие наследства

Г) выдача свидетельства о праве на наследство

15. Отношение, в котором исполнение обязательства наряду с должником принимает на себя третье лицо, именуется …

А) поручительством
Б) залогом
В) правоотношением
Г) удержанием вещи

16. Общая собственность может быть …

А) частной и публичной
Б) долевой или совместной
В) полной и частичной
Г) долевой и ограниченной

17. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, составляют …

А) предпринимательскую деятельность
Б) добросовестную конкуренцию
В) недобросовестную конкуренцию
Г) монополистическую деятельность

18. Привлечение и аккумуляция свободных средств, предоставляемых для использования на принципах возвратности, называется …

А) кредитом
Б) страхованием
В) внебюджетным фондом
Г) бюджетом

19. Заявление о признании должника банкротом принимается …

А) судом общей юрисдикции
Б) арбитражным судом
В) военной коллегией Верховного суда
Г) Конституционным судом

20. К группам ценных бумаг не относятся _____ ценные бумаги.

А) предъявительские
Б) именные
В) личные
Г) ордерные

21.Физическое или юридическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работником, признается …

А) организацией
Б) филиалом
В) работодателем
Г) структурным подразделением

22.Трудовой распорядок организации определяется …

А) трудовым договором
Б) уставом организации
В) приказом работодателя
Г) правилами внутреннего трудового распорядка

23. В стаж работы, дающий право на ежегодный основной оплачиваемый отпуск, не включается время …

А) отсутствия работника на работе без уважительных причин

Б) фактической работы

В) время вынужденного прогула при незаконном увольнении

Г) время выполнения работником государственных обязанностей

24. Возникающие в организациях неурегулированные разногласия между работниками и работодателями по поводу установления и изменения условий труда, заключения, изменения и выполнения коллективных договоров именуются …

А) трудовым договором

Б) коллективным трудовым спором

В) согласительной комиссией

Г) судебным разбирательством

25. Утрата документов, составляющих государственную тайну, является …

А) уголовным преступлением

Б) дисциплинарным проступком

В) административным правонарушением

Г) гражданским правонарушением

26. Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности государства именуется …

А) Законом РФ «О государственной тайне»

Б) Федеральным законом «О политических партиях»

В) Кодексом об административных правонарушениях

Г) Доктриной информационной безопасности

27. Служебные сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти, именуются …

А) служебной тайной

Б) коммерческой тайной

В) медицинской тайной

Г) тайной следствия

28. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, утверждается …

А) Федеральным законом

Б) постановлением Правительства РФ

В) Межведомственной комиссией

Г) указом Президента РФ

**Вариант 5**

1. Местопребыванием Президента РФ, его резиденцией является …

А) столица России – Москва, Кремль

Б) Санкт-Петербург
В) Екатеринбург
Г) Московская область

2.Формой прямого волеизъявления народа является …

А) представительная демократия
Б) непосредственная демократия
В) политическое многообразие
Г) идеологическое многообразие

3. В число обязанностей человека и гражданина в России входит (-ят) …

А) свобода совести
Б) право на жилище
В) экономические права
Г) защита отечества

4. Одним из наиболее важных проявлений верховенства конституции является ее …

А) высшая юридическая сила
Б) дарование монархом
В) федерализм
Г) гуманизм

5. Если информация имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к ней нет свободного доступа на законном основании и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности, то она составляет ____ тайну.

А) нотариальную или банковскую
Б) государственную и частную
В) служебную или коммерческую
Г) международную и публичную

6. В состав Межведомственной комиссии по защите государственной тайны не входит(-ят) …

А) высшие должностные лица субъектов РФ
Б) руководитель Аппарата Правительства РФ
В) руководитель Администрации Президента РФ
Г) руководители федеральных органов исполнительной власти

7. Сведения о финансовой политике в отношении иностранных государств (за исключением обобщенных показателей по внешней задолженности) относятся к …

А) информационному праву
Б) системе информационной безопасности
В) государственной тайне
Г) источникам информационного права

8. Состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере называется …

А) информационным полем

Б) информационной безопасностью
В) информационной системой
Г) правосознанием

9. Обособленное имущество Центрального Банка РФ является собственностью …

А) Правительства РФ
Б) Министерства финансов РФ
В) Государственной Думы
Г) Российской Федерации

10. Система экономических отношений по поводу создания и использования специальных финансовых ресурсов в целях социального развития называется …

А) внебюджетными целевыми фондами
Б) кредитными отношениями
В) страховыми фондами
Г) бюджетной системой

11. Срок действия лицензии составляет …

А) не менее пяти лет
Б) не менее трех лет
В) десять лет
Г) один год

12. Правом на обращение в арбитражный суд с заявлением о признании должника банкротом обладает …

А) арбитражный судья
Б) глава муниципального образования
В) Председатель счетной палаты
Г) должник

13. Особая правовая охрана атмосферного воздуха установлена …

А) Законом РФ «О недрах»
Б) Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха»
В) Федеральным законом «О животном мире»
Г) Федеральным законом «Об охране окружающей природной среды»

14. Отрасль юридической науки, представляющая собой систему научных знаний об охране, оздоровлении и улучшении окружающей природной среды, называется …

А) правом социального обеспечения
Б) экологическим правом
В) административным правом
Г) земельным правом

15. Государственный контроль в области окружающей среды (государственный экологический контроль) осуществляется …

А) высшими должностными лицами субъектов РФ
Б) федеральными органами исполнительной власти

В) органами местного самоуправления
Г) частными субъектами хозяйствования

16. Основным источником международно-правовых норм экологического характера является(-ются) …

А) международный договор
Б) европейские конвенции
В) декларации
Г) нормативные акты

17. Когда воля наследодателя не выражена в завещании, наследование осуществляется по …

А) договору
Б) соглашению наследников
В) решению суда
Г) закону

18. Прекращение деятельности юридического лица, влекущее возникновение новых организаций или изменение организационно-правовой формы существующей организации, называется _____ юридического лица.

А) реорганизацией
Б) правопреемством
В) прекращением
Г) созданием

19. Совершение обязанным лицом (должником) в пользу наделенного правом лица (кредитора) предусмотренного законом или договором действия либо воздержания от действия именуется ___ обязательства

А) прекращением
Б) исполнением
В) обеспечением исполнения
Г) предметом

20. Отношение между людьми по поводу вещей, которые заключаются в присвоении или принадлежности материальных благ одним лицам и соответствующее отчуждение этих благ от всех других лиц, называется …

А) собственностью
Б) вещным правом
В) арендой
Г) задатком

21.Выражение правовой нормы в письменной форме в официальных документах означает ____ правовой нормы.

А) системность
Б) обязательность
В) общий характер
Г) формальную определенность

22. Основные направления деятельности государства по решению стоящих перед ним целей и задач именуются …

А) функциями права
Б) функциями государства

В) принципами государства
Г) правовыми нормами

23. Первичным элементом системы права выступают …
А) институты права
Б) отрасли права
В) нормы права
Г) нормативные акты

24. Правоотношение возникает на основе …
А) норм права
Б) норм морали
В) социального конфликта
Г) любого спора

25. Ежегодный оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику …
А) один раз в два года
Б) ежемесячно
В) ежегодно
Г) один раз в шесть месяцев

26. Поступившие на разрешение юрисдикционного органа разногласия субъектов трудового права по вопросам применения трудового законодательства, именуются …
А) юрисдикционными спорами
Б) трудовыми разногласиями
В) социальными конфликтами
Г) трудовыми спорами

27. Работодатель обязан выдать уволившемуся работнику трудовую книжку …
А) в последний день работы
Б) в течение последних трех дней работы
В) по истечении недели после увольнения
Г) по истечении месяца после увольнения

28. Срок действия дисциплинарного взыскания составляет …
два года
три месяца
один год
шесть месяцев

**Вариант 6.**

1. К группам ценных бумаг не относятся _____ ценные бумаги.
А) личные
Б) предъявительские
В) именные
Г) ордерные

2. Противоречащие антимонопольному законодательству действия хозяйствующих субъектов, направленные на недопущение, ограничение или устранение конкуренции, именуется …

А) конкуренцией
Б) лицензированием
В) представительством
Г) монополистической деятельностью

3. Совокупность норм, которые регулируют предпринимательские отношения, отношения по государственному регулированию хозяйствования, называется ____ правом.

А) административным
Б) предпринимательским
В) финансовым
Г) социальным

4. Кредит, предоставляемый банками друг другу в случае возникновения свободных средств у одних и недостатка у других, определяется как _____ кредит.

межбанковский
коммерческий
традиционный
валютный

5. Совокупность юридических последствий, наступающих для субъектов международных правоотношений в результате совершения международного правонарушения, а также обязательств по компенсации причиненного вреда представляет собой …

А) международную ответственность государств
Б) административную ответственность сообществ
В) гражданскую ответственность государств
Г) международную ответственность личности

6. Природопользование, охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности относятся к вопросам …

А) совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов
Б) ведения муниципальных образований
В) исключительного ведения Российской Федерации
Г) ведения субъектов России

7. Экологические требования ко всем источникам воздействия на среду и здоровье человека, предлагающие обязательную модель поведения, называются …

А) нормами – принципами
Б) нормами – императивами
В) диспозитивными нормами
Г) экологическими требованиями

8. Совокупность населяющих территорию РФ и находящихся в состоянии естественной свободы объектов окружающей природной среды именуется …

А) окружающей средой
Б) атмосферным воздухом

В) континентальным шельфом

Г) животным миром

9. Соглашение между правотворческими субъектами, в результате которого возникает новая норма права, именуется …

А) правоотношениями

Б) юридическим прецедентом

В) нормативным договором

Г) правовым обычаем

10. В структуру правовой системы не входит …

А) юридическая ответственность

Б) право

В) юридическая практика

Г) господствующая правовая идеология

11. Фундаментальные и обобщенные правила поведения, обладающие значительной устойчивостью и стабильностью, фиксирующиеся в важнейших законах, именуются …

А) принципами права

Б) правовыми нормами

В) нормативными актами

Г) структурными элементами

12. Общественное отношение, урегулированное нормами права, участники которого имеют соответствующие субъективные права и юридические обязанности, – это …

А) религиозное отношение

Б) общественное отношение

В) правовая норма

Г) правоотношение

13. Освободить нотариуса от обязанности сохранения тайны может …

А) нотариальная палата

Б) только суд

В) сам нотариус

Г) физическое лицо, в отношении которого сохраняется тайна

14. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области обеспечения информационной безопасности, именуется …

А) Министерством внутренних дел РФ

Б) Федеральной службой безопасности

В) Правительством РФ

Г) администрацией муниципального образования

15. К государственной тайне не относятся сведения о …

А) размерах золотого запаса и государственных валютных резервах

Б) содержании стратегических и оперативных планов

В) внешнеполитической, внешнеэкономической деятельности

Г) силах и средствах гражданской обороны

16. Служебные сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти, именуются …

А) коммерческой тайной

Б) медицинской тайной

В) служебной тайной

Г) тайной следствия

17. Государство, главной задачей которого является достижение такого общественного прогресса, который основывается на закрепленных правом принципах социального равенства, всеобщей солидарности и взаимной ответственности, принято называть …

А) правовым

Б) демократическим

В) экономическим

Г) социальным

18. Согласно Конституции РФ, ее гарантом является …

А) Президент РФ

Б) Совет Федерации

В) Министерство внутренних дел РФ

Г) народ России

19. Равенство всех перед законом и судом означает, что …

А) суд в равной мере доступен для всех

Б) права и свободы в равной мере признаются за всеми людьми

В) права и свободы человека являются непосредственно действующими

Г) каждый человек обладает не только правами, но и обязанностями

20. Систему органов исполнительной власти в России возглавляет (-ют) …

А) Министерство внутренних дел РФ

Б) Правительство РФ

В) Государственный Совет

Г) Президент РФ

21. Местом открытия наследства является …

А) место жительства наследника

Б) место нахождения наследства

В) место расположения нотариуса

Г) последнее место жительства наследодателя

22. Определенная законом или договором денежная сумма, которую должник обязан уплатить кредитору в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, именуется …

А) залогом

Б) неустойкой

В) поручительством

Г) задатком

23. Юридически обеспеченная возможность хозяйственного господства над вещью, фактическое обладание ей, называется …

А) пользованием

Б) распоряжением

В) владением

Г) арендой

24. Имущественную ответственность по всем совершенным сделкам несовершеннолетние могут самостоятельно нести с ___ лет.

А) 12

Б) 13

В) 14

Г) 15

25. Виновное, противоправное неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на работника трудовых обязанностей именуется …

А) дисциплинарным проступком

Б) дисциплиной труда

В) административным правонарушением

Г) мерой дисциплинарного взыскания

26. Работодатель обязан выдать уволившемуся работнику трудовую книжку …

А) в течение последних трех дней работы

Б) по истечении недели после увольнения

В) по истечении месяца после увольнения

Г) в последний день работы

27. Работа, производимая работником по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени, называется …

А) сверхурочной

Б) сокращенной

В) неполной

Г) ненормированной

28. Первичным органом по рассмотрению коллективного трудового спора является …

А) третейский суд

Б) посредник

В) конференция трудового коллектива

Г) примирительная комиссия

**Ключ к тесту**

| № тестового задания в варианте | Правильный ответ по вариантам | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 | Вариант 4 | Вариант 5 | Вариант 6 |
| 1 | А | А | А | А | А | А |
| 2 | Г | Б | Г | Г | Б | Г |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Б | А | Б | А | Г | Б |
| 4 | В | Г | В | Б | А | В |
| 5 | А | В | А | В | В | А |
| 6 | А | А | А | А | А | А |
| 7 | В | Г | Г | Б | В | Б |
| 8 | Г | Б | Б | В | Б | Г |
| 9 | А | А | А | Г | Г | В |
| 10 | Б | В | Б | А | А | А |
| 11 | В | Б | А | А | А | А |
| 12 | А | А | В | Б | Г | Г |
| 13 | Б | Г | А | Г | Б | Б |
| 14 | А | В | В | В | Б | Б |
| 15 | В | А | Г | А | В | А |
| 16 | А | А | А | Б | А | В |
| 17 | Г | В | Б | Г | Г | Г |
| 18 | В | Б | А | А | А | А |
| 19 | Б | А | В | Б | Б | А |
| 20 | Б | Г | Б | В | А | Б |
| 21 | А | А | А | В | Г | Г |
| 22 | А | В | Г | Г | Б | Б |
| 23 | В | В | А | А | В | В |
| 24 | Б | А | Г | Б | А | В |
| 25 | А | А | Б | А | В | А |
| 26 | Г | Б | Б | Г | Г | Г |
| 27 | А | А | А | А | А | А |
| 28 | В | Г | В | Г | Г | В |

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### Дисциплина «Правоведение»

Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание:*

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

***Текущий контроль*** предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом слушателей на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель. На каждом занятии, кроме лекции, обучаемый должен получить не менее одной оценки.

***Промежуточная аттестация*** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Правоведение»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Правоведение»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной эконометрике, в том числе зарубежной литературе.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критериями оценки являются:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Написание и представление письменной работы (реферат, контрольная, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

Обучающийся, пропустивший занятия при наличии уважительной причины (документально подтвержденной), имеет право повысить свой рейтинговый балл (устный отчет по теме пропущенного лекционного занятия, решение задач) в дни консультаций, установленных преподавателем.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Порядок организации работы:

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных

учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.

Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах:

- написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем);
- самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,
- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается. Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета является обязательной, независимо от величины рейтинга - зачет-автомат либо экзамен-автомат невозможен. Минимальное значение рейтинговой оценки, набранной обучающимся по результатам текущего контроля по всем видам занятий, при котором он допускается к сдаче зачета, составляет 40 баллов.

Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 40 баллов по текущему контролю, считается не выполнившим график учебного процесса, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к зачету не допускается. Устранение задолженности по текущему контролю для обучающихся, набравших от 40 до 50 баллов, проводится в дни индивидуальных консультаций преподавателя. Рейтинговая оценка по дисциплине складывается из баллов, набранных по текущему и промежуточному контролю и премиальных баллов. Если к моменту проведения зачета обучающийся набирает 55 баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия зачета.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине
## АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1.Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Неблагоприятные агрометеорологические явления.<br>2.Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Ситуационная игра**

**по дисциплине АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ** (ОПК-4)

Тема: «**Неблагоприятные агрометеорологические явления. Меры борьбы».**

Концепция игры: Ситуационная игра - вид игрового взаимодействия, содержанием которого выступают теоретические положения и конструкты, заимствованные из материалов того или иного учебного курса. Этот вид игр занимает промежуточное положение между разными видами АМО. По содержанию учебная игра аналогична направленной дискуссии, а по своей организации и подготовке, функциям и роли ведущего близка к проблемно-деловым играм.

Студентов подгруппы (группы) делили на рабочие группы по 2-4 человека. Им заранее выдается задание — подготовить доклады с презентациями по одному из неблагоприятных метеорологических явлений.

1. Ливни
2. Град.
3. Шквалистый ветер
4. Заморозки.
5. Засухи и суховеи.
6. Эрозия почв.

План доклада:

- Места наибольшей вредоносности.
- Причины возникновения
- Вред, причиняемый явлением.
- Примеры.
- Меры борьбы в различных природных зонах.

Далее в процессе докладов одной из групп участники других задают вопросы. А по окончании выступления, вопросы звучат уже по озвученной теме.

В конце выступлений ведущий (преподаватель) задает свои вопросы по изученному материалу и в балах выставляет оценки за участие каждому учащемуся. Вопрос об участии каждого студента может решаться жюри или экспертной комиссией, состоящей из ведущего преподавателя, куратора группы и т.д.

Цель игры: способствовать закреплению знаний обучающихся о неблагоприятных метеорологических явлениях и мерах борьбы с ними.

Задачи:

1. Определить уровень знаний и понимания закономерности причинения вреда неблагоприятными агрометеорологическими явлениями.

2. Закрепить умения студентов находить выход из сложившихся ситуаций.

Оборудование: карта природных зон России, физическая карта России, атласы, презентация, проектор.

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 балла выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов;

5 баллов выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок.

**Вопросы к зачету по дисциплине** (ОПК-4)

1. Методы агрометеорологических исследований
2. История развития метеорологии и сельскохозяйственной метеорологии в России
3. Виды потоков солнечной радиации
4. Длинноволновое излучение Земли и атмосферы
5. Влияние экспозиции и крутизны склонов на приход солнечной радиации
6. Фотосинтетически активная радиация (ФАР).
7. Тепловые свойства почвы
8. Суточный и годовой ход температуры почвы. Законы Фурье.
9. Зависимость температуры от рельефа, растительности, снежного покрова и обработки почвы.
10. Методы воздействия на температурный режим почвы.
11. Изменение температуры воздуха с высотой. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Вертикальный градиент температуры.
12. Оптимальные и критические температуры в разные фазы развития сельскохозяйственных культур.
13. Суммы температур. Активные и эффективные температуры воздуха.
14. Влажность воздуха. Характеристики влажности воздуха. Методы измерения.
15. Конденсация водяного пара. Наземные продукты конденсации.
16. Облака и их классификация.
17. Осадки. Значение осадков для сельского хозяйства
18. Снежный покров. Влияние снежного покрова на перезимовку озимых культур и накопления влаги в почве. Снежные мелиорации.

19. Агрогидрологические свойства почвы.
20. Агротехническое регулирование водного режима почвы на полях
21. Газовый состав воздуха и приземного слоя атмосферы.
22. Давление атмосферного воздуха. Методы и единицы измерения атмосферного давления.
23. Ветер. Причины возникновения ветра.
24. Значение ветра в сельском хозяйстве.
25. Периодические и непериодический изменения погоды
26. Атмосферные фронты. Циклоны, антициклоны.
27. Прогноз погоды и виды прогнозов.
28. Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения.
29. Влияние различных форм рельефа на интенсивность заморозков.
30. Методы защиты сельскохозяйственных культур от заморозков.
31. Засухи и суховеи, их влияние на растение, причины возникновения. Типы засух.
32. Методы борьбы с засухами и суховеями.
33. Пыльные бури. Причины возникновения пыльных бурь.
34. Меры борьбы с пыльными бурями.
35. Ливни, водная эрозия почв и меры борьбы с ней.
36. Град. Причины возникновения града и его вредоносность.
37. Причины гибели озимых культур.
38. Климат. Климатообразующие факторы.
39. Агроклиматическое районирование.
40. Способы защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных условий перезимовки.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ**

(ОПК-4)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Движение воздуха в горизонтальном направлении называется _____ | Ветер |
| 2 | Атмосферу подразделяют на …….. | Б |

| | | |
|---|---|---|
| | Выберите один вариант ответа:<br>А) Тропосферу, мезосферу и стратосферу;<br>Б) Тропосферу, стратосферу, мезосферу, термосферу и экзосферу;<br>В) Тропосферу, термосферу и экзосферу;<br>Г) Тропосферу, стратосферу и мезосферу. | |
| 3 | Какие приборы применяются для измерения атмосферного давления:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Барограф, барометр-анероид, станционный чашечный барометр;<br>Б) Балансомер, термограф, барограф;<br>В) Психрометр, барометр, альбедометр;<br>Г) Барограф, гигрограф, анемометр. | А |
| 4 | Единицами измерения атмосферного давления являются:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Люкс (лк) и миллиметр (мл);<br>Б) Паскаль (Па) и градусы Цельсия (ºС);<br>В) Ампер (Ам) и миллиметры ртутного столба (мм.рт. ст.);<br>Г) Паскаль (Па) и миллибар (мбар). | Г |
| 5 | Какие поправки вводятся к отсчёту барометра:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Шкаловую, температурную и добавочную;<br>Б) Температурную, барометрическую и добавочную;<br>В) Барометрическую, вводную и температурную;<br>Г) Шкаловую и добавочную. | А |
| 6 | Барометрическое нивелирование ─ это:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Приведение показаний давления к одним единицам при измерении его различными приборами;<br>Б) Определение превышения одного уровня на местности над другим по данным измерения давления и влажности воздуха на этих уровнях;<br>В) Определение превышения одного уровня на местности над другим по данным измерения давления и температуры воздуха на этих уровнях;<br>Г) Определение превышения одного уровня на местности над другим по данным измерения давления и температуры и влажности воздуха на этих уровнях | Г |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Единицы измерения атмосферного давления _____ | Паскаль (Па) и миллибар (мбар). |
| 8 | Прибор для непрерывной регистрации атмосферного давления называется _____ | Барограф |
| 9 | Самый нижний (приземной) слой атмосферы называется _____ | Тропосфера |
| 10 | Назовите составляющие радиационного баланса:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Прямая, рассеянная и отражённая радиация, эффективное излучение;<br>Б) Рассеянная, суммарная радиация, альбедо, ФАР;<br>В) Прямая, суммарная и отражённая радиация, эффективное излучение;<br>Г) Суммарная, рассеянная радиация, альбедо, эффективное излучение. | А |
| 11 | 11. Часть лучистой энергии солнца, которую растения усваивают в процессе фотосинтеза, называется:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Фотосинтетический потенциал;<br>Б) Чистая продуктивность фотосинтеза;<br>В) Эффективное излучение;<br>Г) Фотосинтетически активная радиация. | Г |
| 12 | 12. Какие приборы служат для измерения интенсивности солнечной радиации……<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Актинометр, пиранометр, балансомер, гелиограф;<br>Б) Актинометр, пиранометр, люксметр, гелиограф;<br>В) Пиранометр, альбедометр, актинометр;<br>Г) Пиранометр, балансомер, альбедометр | В |
| 13 | 13.Какой вид радиации измеряется с помощью альбедометра_____ | Суммарная, рассеянная и отражённая; |
| 14 | В каких единицах измеряется освещённость _____ | Люксах (лк) |
| 15 | Разность между приходящими и уходящими потоками лучистой энергии называют _____ | Радиационным балансом |
| 16 | Какой прибор используют для измерения продолжительности солнечного сияния _____ | Гелиограф |
| 17 | В каких единицах измеряются различные виды радиации_____ | Вт/м2 и кал / мин*см2; |

| | | |
|---|---|---|
| 18 | Какой вид радиации измеряется с помощью актинометра _____ | Прямая |
| 19 | Какие термометры применяются для измерения температуры поверхности почвы…..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Срочный, максимальный и минимальный термометры;<br>Б) Коленчатые Савинова, вытяжные и максимально-минимальные;<br>В) Электротермометры, термометр-щуп, транзисторный электротермометр;<br>Г) Мерзлотомер, максимально-минимальный и срочный термометры. | А |
| 20 | 20.Какими термометрами можно измерить температуру пахотного слоя почвы……..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Срочный, максимальный и минимальный термометры;<br>Б) Коленчатые Савинова, термометр-щуп, вытяжные термометры и транзисторный электро-термометр;<br>В) Максимально-минимальный термометр, срочный и вытяжные термометры;<br>Г) Электротермометры, термометр-щуп, транзисторный электротермометр. | Г |
| 21 | 21. Какими термометрами можно измерить температуру почвы на глубине узла кущения озимых культур…..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Срочный, максимальный и минимальный термометры<br>Б) Коленчатые Савинова, вытяжные и максимально-минимальные;<br>В) Электротермометры, термометр-щуп, транзисторный электротермометр;<br>Г) Максимально-минимальный термометр, электротермометры и мерзлотомер. | В |
| 22 | 22. Какие приборы применяют для измерения температуры воздуха…….<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Психрометр, термограф;<br>Б) Термометры: психрометрический, максимальный и минимальный; | Б |

| | | |
|---|---|---|
| | В) Барограф, термограф ;<br>Г) Термограф, вытяжные термометры. | |
| 23 | 23. Термометр-щуп АМ-6 служит для измерения…..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Температуры почвы на глубине узла кущения;<br>Б) Температуры почвы на поверхности;<br>В) Температуры почвы на глубине от 3 до 40 см;<br>Г) Температуры пахотного слоя почвы. | Г |
| 24 | 24. Жидкостными термометрами по принципу действия являются:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Срочный, минимальный и максимальный термометры;<br>Б) Электротермометр;<br>В) Транзисторный электротермометр;<br>Г) Мерзлотомер. | А |
| 25 | 25. На какие группы делятся термометры по принципу действия:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Срочный, максимальный и минимальный термометры;<br>Б) Коленчатые Савинова, вытяжные и максимально-минимальные термометры;<br>В) Жидкостные, термоэлектрические и электротермометры сопротивления и деформаци-онные;<br>Г) Жидкостные, ртутные, деформационные. | В |
| 26 | Какой прибор предназначен для непрерывной регистрация температуры воздуха во времени _____ | Термограф |
| 27 | 27. каким прибором измеряют глубину промерзания почвы _____ | Мерзлотомером |
| 28 | 28. Температура по международной практической температурной шкале измеряется в _____ | В градусах Цельсия (ºС); |
| 29 | Какая величина характеризует влажность воздуха _____ | Дефицит насыщения |
| 30 | Какие приборы применяются для измерения влажности воздуха:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Психрометры, гигрометры и гигрографы;<br>Б) Гигрографы, гигрометры, мерзлотомеры;<br>В) Барометры, психрометры, гигрометры; | А |

| | | |
|---|---|---|
| | Г) Термографы, барографы, гигрографы. | |
| 31 | 31. Каким прибором измеряют влажность воздуха при отрицательных температурах _____ | Волосным гигрометром |
| 32 | 32. Психрометрический метод измерения влажности воздуха основан ……<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) на использовании гигроскопических свойств обезжиренного человеческого волоса;<br>Б) на зависимости интенсивности испарения с водной поверхности от влажности окружаю-щего воздуха;<br>В) на принципе изменения объёма жидкости с изменением влажности воздуха;<br>Г) на принципе изменения электрического сопротивления материалов. | Б |
| 33 | Количество воды, содержащееся в почве в момент, когда зеркало грунтовых вод до-стигает поверхности почвы, и все почвенные поры заняты водой ─ это _____ | Полная влагоёмкость |
| 34 | Какие величины характеризуют влажность воздуха…..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Абсолютная влажность, относительная влажность;<br>Б) Абсолютная влажность, относительная влажность, парциальное давление водяного па-ра;<br>В) Дефицит насыщения, точка росы, абсолютная влажность, относительная влажность, парциальное давление водяного пара;<br>Г) Дефицит насыщения, точка росы, абсолютная влажность, относительная влажность, парциальное давление водяного пара и психрометрическая влажность. | В |
| 35 | Температура, при которой водяной пар, находящийся в воздухе, при неизменном давле-нии достигает насыщения относительно плоской поверхности чистой воды или льда называется _____ | Точка росы |
| 36 | 36. Гигрометрический метод измерения влажности воздуха основан:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) на использовании гигроскопических свойств обезжиренного человеческого волоса;<br>Б) на зависимости интенсивности испарения с водной поверхности от влажности окру-жающего воздуха;<br>В) на принципе изменения линейных размеров твёрдых тел с изменением влажности воздуха;<br>Г) на принципе изменения объёма жидкости с | А |

| | | |
|---|---|---|
| | изменением влажности воздуха. | |
| 37 | Прибор, применяемый для непрерывной регистрации относительной влажности воздуха, называется _____ | Гигрограф |
| 38 | Основными приёмами регулирования водного режима почвы являются:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Орошение, осушение, сохранение чистых паров и соответствующие приёмы обработ-ки почвы, лесопосадки, снежные мелиорации;<br>Б) Культуртехнические мероприятия, известкование, гипсование;<br>В) Орошение, осушение, снежные мелиорации;<br>Г) Агротехнические мероприятия, химическая мелиорация почвы. | А |
| 39 | Переход водяного пара в жидкое состояние называется _____ | Конденсация |
| 40 | Как определяется количество облаков на небосводе……<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Визуально по 5-и бальной шкале;<br>Б) С помощью прибора облакомера;<br>В) Визуально по 10-и бальной шкале;<br>Г) Визуально подсчётом количества облаков на небе. | В |
| 41 | Из каких облаков выпадают осадки, достигающие поверхности земли _____ | Кучево-дождевых |
| 42 | В каких единицах измеряются количество жидких осадков _____ | В мм |
| 43 | Приборы для определения количества жидких осадков ─ это……<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Осадкомер Третьякова, почвенный дождемер, плювиограф, почвенный испаритель;<br>Б) Осадкомер Третьякова, почвенный дождемер;<br>В) Осадкомер Третьякова, плювиограф;<br>Г) Осадкомер Третьякова, почвенный дождемер, плювиограф. | Г |
| 44 | Какими величинами характеризуется ветер _____ | Направление, скорость и порывистость |

| | | |
|---|---|---|
| 45 | Какие приборы применяются для определения скорости и направления ветра:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Флюгер, анеморумбометры, анемометры;<br>Б) Гигрограф, флюгер, гигрометр;<br>В) Флюгер, плювиограф, пиранометр;<br>Г) Амперметр, анемометр, анеморумбометр. | А |
| 46 | Замкнутая барическая система с высоким давлением в центре называется _____ | Антициклон |
| 47 | График, применяемый для анализа повторяемости различного направления ветра, называется _____ | Роза ветров |
| 48 | Устойчивые сезонные воздушные течения с резким изменением преобладающего направления от зимы к лету и от лета к зиме называются _____ | Муссоны |
| 49 | К агрометеорологическим явлениям, опасным для сельского хозяйства относят:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Снег, дождь, изморозь;<br>Б) Гололёд, сильные морозы, оттепель;<br>В) Засуха, суховей, пыльные бури;<br>Г) Засуха, суховей, пыльные бури, град, заморозок, гололёд, выпревание озимых. | Г |
| 50 | Гидротермический коэффициент по Селянинову─ это:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А) Отношение суммы осадков к сумме активных температур за вегетационный период;<br>Б) Отношение суммы активных температур к сумме осадков за вегетационный период;<br>В) Отношение влажности воздуха к сумме активных температур за вегетационный период;<br>Г) Отношение суммы активных температур к влажности воздуха за вегетационный период. | А |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 45-50 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 40-44 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 35-39 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 34 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

# ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Направление подготовки:
**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….8

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапыформирования компетенций……23

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоенияобразовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| **УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности** | Личный бюджет: учет доходов и расходов<br>Долги и кредиты: возможности и риски<br>Личные сбережения: как сохранить и приумножить<br>Налоги и налогообложения физических лиц | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету. |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки. Тесты. | |
| | | Высокий | Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат и др. | |
| **УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению** | Экономическая безопасность и коррупция<br>Страхование физических лиц<br>Личная финансовая безопасность | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к зачету. |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки. Тесты. | |
| | | Высок | Вопро | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ий | сы для самопровер ки. Тесты. Задания для самостоятел ьной работы студентов, реферат и др. | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах ихформирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся подисциплине (модулю, практике)***

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено)*** ***менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено)*** ***55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено)*** ***70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено)*** ***85-100 баллов*** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению** | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы*

**Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**
**УК-9**

1. Сущность и виды денег как основы финансовых отношений: свойства денег, золото, функции денег и их содержание. действительные деньги и знаки стоимости.
2. Сущность и виды денег как основы финансовых отношений: эмиссия бумажных денег, вексель, банкнота, чеки, электронные деньги, криптовалюта. Классификация видов денег.
3. Роль персональных финансов на каждом этапе жизненного цикла человека: основные этапы жизненного цикла человека, цикл жизненных потребностей, оценка индекса развития человеческого потенциала, модель развития и накопления человеческого капитала. персональные финансы, денежные доходы, многоуровневая модель распределительных и перераспределительных отношений в процессе формирования персональных финансов
4. Финансовый план (бюджет) государства, организации, семьи, индивида: понятие бюджет, бюджет государства, бюджет доходов и расходов государства, организации и семьи; способы покрытия бюджетного дефицита, личный бюджет,
5. Личный бюджет: доходы и расходы индивида, план бюджета индивида, методы составления личного бюджета, порядок составления и исполнения бюджета, оптимизация бюджета, метод четырех квадратов.
6. Основы личного финансового планирования: Личный финансовый план , активы, пассивы, формирование личных финансовых ресурсов, структура финансового плана, личное финансовое планирование
7. Эволюция кредитных отношений: от Древнего Востока до Рима, операции торговых домов, денежное предпринимательство, денежные операции церкви и государства, денежные операции в Европе, развитие банков
8. Эволюция кредитных отношений: кредит, субъекты кредитных отношений, принципы кредитования, классификация форм кредита, виды кредита и их классификация.
9. Банковские продукты: дебетовые карты и кредитные карты, их преимущества и недостатки, требования к заемщику банковского кредита.
10. Банковский кредит: условия предоставления кредита.
11. Займы физическим лицам
12. Долговая нагрузка физического лица. Личное банкротство
13. Сбережение: сбережение, виды финансовой активности, факторы сбережения, классификация, функции, формы и этапы сбережений; особенности персональных сбережений, стратегии сбережений.
14. Инвестирование: принципы, инвестор, риски инвестирования, направления инвестирования.
15. Условия открытия банковского вклада, возможные риски и управление ими
16. Ценные бумаги как объект инвестирования свободных денежных средств индивида
17. Эволюция налогообложения.
18. Сущность и функции налога.
19. Элементы налогообложения
20. Принципы налогообложения

21. Классификация налогов.
22. Налоговая система страны
23. НДФЛ
24. Налог на имущество
25. Транспортный налог
26. Земельный налог
27. Эволюция страхования

**УК-10**

28. Сущность, функции и принципы страхования
29. Страховой фонд, потребность в страховании, риски потерь и управление ими
30. Классификация страхования
31. Страховой рынок
32. Виды обязательного страхование физических лиц
33. Добровольное страхование физических лиц
34. Основные виды финансового мошенничества и способы защиты
35. Финансовые пирамиды как разновидность мошенничества на финансовом рынке
36. Защита прав потребителей финансовых услуг

**Ситуационные задания для практических занятий**

Ситуационные задачи по теме 1. **УК-9**

1. Проанализируйте данные о минимальном размере оплаты труда (МРОТ) в Российской Федерации на текущий финансовый год (сравните с предыдущими периодами) и определите его значение в формировании личных доходов. Имеются ли различия в размере МРОТ в разных регионах России?

2. Что представляет собой потребительская корзина? Из каких компонентов она складывается? Существует ли взаимосвязь между минимальным размером оплаты труда и размером потребительской корзины?

3. Составьте финансовый план (личный или семьи) с учетом предварительного сбора информации обо всех источниках доходов. Систематизируйте свои расходы согласно предложенным группам расходов: питание, проезд, услуги связи, одежда, обучение, здоровье, подарки, прочие. Сформируйте баланс доходов и расходов на 1 месяц.

4. Чем отличаются мечты от финансовых целей? Определите три финансовые цели на ближайшие 5—7 лет. От каких факторов будет зависеть достижение финансовой цели? Сформулируйте общие и индивидуальные факторы, влияющие на достижение финансовых целей.

5. В течение одного месяца ведите журнал расходов и фиксируйте все свои расходы при помощи разных приложений и программ в телефоне или на компьютере либо вручную, записывая все расходы на бумаге или в таблице Excel. По итогам месяца определите те расходы, которые раньше осуществлялись, но не были зафиксированы как крупные (например, ежедневная чашка кофе в кофейне).

Ситуационные задачи по теме 2. **УК-9**

1. Одним из принципов кредитования выступает дифференцированный характер кредита. Как такой принцип может проявляться на практике? Приведите примеры.

2. Исследуйте возможности кредитных карт на данный момент. Карты каких банков предлагают наибольшую процентную ставку на остаток средств по карте? По

каким кредитным картам возможен выгодный кэшбэк? Какие банки предлагают по своим кредитным картам наиболее выгодные бонусные программы?

3. Определите, как отличаются условия кредитования в разных банках в зависимости от того, являетесь ли вы клиентом в рамках зарплатного проекта или обращаетесь на общих условиях за кредитом в банк.

4. Изучите информацию, представленную на сайте «Финансовая культура» Банка России (https://fincult.info/article/kreditnaya-istoriya/), по структуре кредитной истории заемщика и о возможностях ее получения. Зачем нужна кредитная история и кто ее может получить?

5. При помощи кредитного калькулятора (имеются на всех сайтах коммерческих банков в разделе «Кредиты») сравните процентные ставки по потребительскому кредиту в сумме 200 тыс. руб. на срок 2 года в трех разных банках. Определите факторы, которые повлияют на одобрение банком кредита.

Ситуационные задачи по теме 3. **УК-9**

1. Осуществите личный выбор стратегии сбережения в зависимости от склонности к риску: стратегия «минимизации рисков», стратегия «максимизации доходов от использования средств» и стратегия «сочетания надежных и рисковых форм сбережений». Обоснуйте свой выбор.

2. Одним из самых распространенных способов сбережений выступают депозиты коммерческих банков. Изучите текущие предложения коммерческих банков и определите наиболее эффективное вложение денежных средств в размере 100 тыс. руб. на 1 год.

3. В России в настоящее время государство выпускает облигации для населения — ОФЗ-н. При помощи сервиса Сбербанка (https://www. sberbank.ru/ru/person/investments/broker_service/ofz-n) определите преимущества ОФЗ-н по сравнению с другими видами сбережений (например, депозитами коммерческого банка). Рассчитайте на сайте с помощью калькулятора ОФЗ-н доходность от инвестирования 50 тыс. руб. на срок в 3 года.

4. Проанализируйте динамику изменения курса доллара за последние 2 года. Определите факторы, влияющие на изменение курса. Оцените доходность вложений в доллар США в текущих условиях (на среднесрочную перспективу).

5. Как начинающий индивидуальный инвестор определите основные виды рисков, с которыми можете столкнуться, осуществляя инвестиции, выявите возможности минимизации этих рисков.

Ситуационные задачи по теме 4. **УК-9**

1. Как на практике реализуются такие основные признаки налога, как императивность, законность и абстрактность? Приведите примеры.

2. Оцените роль фискальной функции налога, ее фактическое проявление в доходах Федерального бюджета России текущего года. Результат представьте в виде удельного веса налоговых доходов в общем объеме доходов федерального бюджета.

3. Охарактеризуйте все элементы налогообложения по налогу на доходы физических лиц, пользуясь гл. 23 Налогового кодекса РФ (субъект, объект, налоговая база, налоговая ставка, налоговый период, льготы по налогу, срок уплаты налога).

4. Приведите примеры взимания налога у источника дохода.

5. Физическое лицо может быть как налогоплательщиком, так и носителем налога. Перечислите те налоги, по которым физические лица в России выступают носителями налога.

Ситуационные задачи по теме 5. **УК-10**

1. Определите вид страхования жизни, посредством которого реализуется сберегательная функция страхования.

2. За счет каких источников может быть сформирован фонд самострахования физического лица? Обоснуйте необходимость создания (отсутствия) данного фонда.

3. Изменения в современном мире вносят свои коррективы в линейку страховых продуктов страховых компаний. Изучите условия предоставления полиса страхования жизни и здоровья «Коронавирус. НЕТ» с сайта страховой компании «АльфаСтрахование» (https://www. alfastrah.ru/coronavirus/). Каковы преимущества такого вида страхования? Оцените масштабы данного вида страхования в современных условиях и определите необходимость приобретения полиса для себя.

4. Определите условия возникновения права на страховую пенсию по старости (сайт Пенсионного фонда России (http://www.pfrf.ru/), раздел «Будущим пенсионерам»). Возможно ли выйти на пенсию ранее указанных сроков и в каких случаях? Что представляет собой персонифицированный учет пенсионных прав граждан и с какой целью он ведется? Пользуясь материалами подраздела «Студентам и школьникам» (о пенсии), определите, как можно увеличить будущую пенсию.

5. При помощи сайта любой страховой компании выявите основные виды страховых продуктов для физических лиц в рамках добровольного страхования. Выберите из страховых продуктов те, которые представляются наиболее актуальными для вас в настоящее время (если такие имеются). Обоснуйте свой выбор.

Ситуационные задачи по теме 6. **УК-10**

1. Пользуясь регулярно банковской картой, перечислите основные меры безопасности, которые будут способствовать минимизации рисков.

2. Является ли необходимым при смене паспорта или номера личного мобильного телефона, к которому привязана банковская карта, сообщать банку об актуальных контактных данных? Если это необходимо, то какие могут быть последствия в случае несвоевременного извещения коммерческого банка об этом?

3. На сайте Роспотребнадзора (https://sdv.rospotrebnadzor.ru/ lifeContext) ознакомьтесь с внешними признаками, по которым Банк России относит деятельность организаций к пяти разновидностям финансовых пирамид. Сталкивались ли вы с такими признаками в деятельности финансовых организаций? Что делать, если человек пострадал от деятельности финансовой пирамиды? Перечислите организации, которые занимаются такими вопросами.

4. В современном мире онлайн-шоппинг становится все более популярным. Как следствие, возрастает риск мошенничества в интернете и рост киберпреступлений. С целью просвещения в данных вопросах Банк России на сайте «Финансовая культура» (https://fincult.info/article/ bezopasnye-pokupki-v-internete/) разъясняет, как обезопасить себя от фишинга. Изучите предложенный материал и определите действия в случае кражи денег с банковской карты.

5. Банк России осуществляет поведенческий надзор, позволяющий предотвращать нарушение прав граждан на финансовом рынке (https:// www.cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/). Ознакомьтесь с практическими кейсами и рекомендации, представленными в разделе «Поведенческий надзор». Определите основные проблемы, с которыми можно столкнуться при приобретении разнообразных финансовых услуг.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если решает 85 % и более задач;
- 4 баллов выставляется студенту, если решает 70-84 % задач;
- 3 баллов выставляется студенту, если решает 55-69 % задач;
- 2 баллов выставляется студенту, если решает 55 % и менее задач

Составитель: Кравченко Т.С.

**Комплект тестов (тестовых заданий)**
по дисциплине Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

**УК - 9**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Роль домашних хозяйств в экономике проявляется в том, что они….. | предоставляют фирмам факторы производства, являясь их первичными владельцами и выступают на рынке в качестве покупателей товаров и услуг, производимых фирмами, формируя платежеспособный спрос |
| 2 | Наличие у домохозяйств сбережений, создаёт предпосылки...<br>А) развития командной экономики<br>Б) развития банковской сферы<br>В) развития рыночных отношений | В |
| 3 | Назовите две группы факторов, влияющих на структуру бюджета домохозяйств | Микро и макро уровни |
| 4 | К доходам домохозяйств относятся …… | Заработная плата, пособия, доход от аренды |
| 5 | К расходам домохозяйств можно | В |

| | | |
|---|---|---|
| | отнести<br>А) Открытие собственного дела<br>Б) Лотереи<br>В) Оплата коммунальных услуг<br>Г) Все ответы верны<br>Д) Нет правильного ответа | |
| 6 | Расходы домохозяйств делятся на три группы. Какие? | Обязательные, нужные, желательные |
| 7 | Каким образом люди хранили свои сбережения в прошлом?<br>А. В церкви и храмах<br>Б. В сейфе<br>В. В банке<br>Г. В подвалах своего жилища | А |
| 8 | Кому выдавал займы первый государственный банк?<br>А. Всем<br>Б. Дворянам и купцам<br>В. Никому | Б |
| 9 | Изначально, главной функцией финансов домохозяйств являлось: | функция обеспечения жизненных потребностей семьи |
| 10 | Контрольная функция домашних хозяйств выражается<br>А) в поддержании определенного уровня потребления, обычного для каждой семьи и ее членов<br>Б) в контроле за обращением денег в семье<br>В) в своевременном платеже по кредитам и займам | А |
| 1 | Финансовые решения домашних | Б |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | хозяйств выражаются в основном<br>А) в минимизации расходов<br>Б) в распределении полученных доходов<br>В) в формировании сбережений | |
| 12 | Все разъяснения по кредитам и займам для граждан закреплено в…… | Гражданском Кодексе РФ. |
| 13 | Какой был стартовый капитал Медного банка?<br>А. 100тыс.рублей<br>Б. 2 млн рублей<br>В. 4 млн рублей | Б |
| 14 | Как происходила выдача ссуд в Медном банке? | Выдавались медными монетами, а возвращать нужно было серебром |
| 15 | К инструментам прямого регулирования доходов граждан относят:<br>А) Государственные пенсии и налоговые платежи<br>Б) Законы государства<br>В) Трудовой кодекс<br>Г) Бюджетный кодекс | А |
| 16 | Государственное регулирование размера заработной платы работников бюджетной сферы в настоящее время происходит через…. | Установление минимального размера оплаты труда; |
| 17 | Инвестирование – это вложение средств во что-либо для получения | Дополнительного дохода |
| 18 | Доход можно получить только в случае … работы организации.<br>А) Активной<br>Б) Пассивной<br>В) Прибыльной | В |

| | | |
|---|---|---|
| 19 | В каком году были выпущены в обращение первые бумажные деньги? | 1769 г. |
| 20 | На чем специализирован первый государственный коммерческий банк? | На кредитовании купечества |
| 21 | Какой банк ведёт свою историю от первых сберегательных касс?<br>А. Россельхозбанк<br>Б. Сбербанк России<br>В. Медный банк<br>Г. Серебряный банк | Б |
| 22 | Назовите основные направления государственного регулирования доходов домашних хозяйств посредством налогообложения выступают | регулирование ставок налогов на доходы физических лиц и единого социального налога и определение налогооблагаемой базы и порядка предоставления особых налоговых вычетов |
| 23 | По степени регулярности, расходы семейного бюджета делятся на:<br>А) Постоянные, регулярные, разовые<br>Б) Первоочередные, прочие, второочередные<br>В) Частые, редкие | А |
| 24 | Акции, облигации можно приобрести …<br>А) На бирже<br>Б) В многофункциональном центре города<br>В) В торговом центре | А |
| 25 | Что входило в состав банковской системы? | Государственный банк и другие |

| | | |
|---|---|---|
| | | банки, кредитная кооперация, ломбарды |
| 26 | Расходы семейного бюджета - это фактические затраты на приобретение материальных и … ценностей | Духовных |
| 27 | Две стратегии сбережения средств, среди населения:<br>А) Целевое накопление, целевое потребление<br>Б) Массовое накопление, целевое потребление<br>В) Массовое накопление, массовое потребление. | А |
| 28 | Назовите лучший способ соотношения доходов и расходов | Составление бюджетного плана. |
| 29 | Куда можно вложить свои сбережения?<br>А) Отдать другу на хранение<br>Б) В банк<br>В) В лотерейные билеты | Б |
| 30 | Повышение финансовой грамотности - это<br>А) ключ к финансовому благополучию<br>Б) увеличение процента по банковскому кредиту<br>В) увлекательное креативное занятие | А |
| 31 | Из чего состояли первые вклады банков? | Зерно |
| 32 | Как выглядит двухуровневая структура банковской системы (1й и 2й уровни) ? | Центральный банк - коммерческий банк |
| 3 | Какие банки работают с физическими | Коммерческие |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | лицами, в качестве звена-посредника? | банки |
| 34 | Что из перечисленного НЕ относится к обязательным расходам?<br>А оплата жилищно-коммунальных услуг<br>Б спонтанные траты на сувениры, новые вещи<br>В оплата интернета и мобильной связи<br>Г налоги | Б |
| 35 | Что из перечисленного относится к косвенным налогам?<br>А налог на товары и услуги, устанавливаемый в виде надбавки по цене или тарифу<br>В налог на доходы физических лиц<br>В земельный налог<br>Г транспортный налог | А |
| 36 | Какая шкала подоходного налога применяется в России?<br>А прогрессивная<br>Б регрессивная<br>В плоская<br>Г пассивная | В |
| 37 | Ведение личного бюджета подразумевает:<br>А запись доходов и расходов и отсутствие их анализа<br>Б запись доходов и расходов, их анализ и отсутствие их планирования<br>В планирование, запись и анализ доходов и расходов<br>Г ничего из перечисленного | В |
| 38 | Инфляция - это: | Процесс повышения общего уровня цен, или обесценивание денег |
| 39 | Одним из условий отказа от взятия кредита является:<br>А возврат кредита не пробивает невосполнимую брешь в вашем будущем бюджете<br>Б необходимость удовлетворения базовой потребности<br>В выгода, в том числе психологическая, от быстрого получения блага, которая не превосходит размер переплаты по кредиту<br>Г выгода, в том числе психологическая, от быстрого получения блага, которая превосходит размер переплаты по кредиту | В |
| 40 | Документ, на основании которого потенциальные инвесторы оценивают перспективы бизнеса, содержащий расчет первоначальных и текущих затрат, предполагаемых доходов и рентабельности бизнеса - это: | Бизнес - план |

**УК-10**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Какие риски несёт система дистанционного банковского обслуживания?<br>А. Недостаточная защищённость информации и хищение денежных средств<br>Б. Хищение личных данных пользователя<br>В. Рисков нет, это безопасно | А |
| 2 | Атака, при которой мошенники получают доступ к логинам и паролям пользователя – это ... | Фишинг |
| 3 | Формы страхование жизни и имущества граждан | Обязательное и добровольное |
| 4 | Страхование – это специальные страховые фонды, созданные за счет … фирм и граждан для возмещения ущерба. | Доходов |
| 5 | Куда обращаться потребителю финансовых услуг в случае нарушения его законных прав?<br>А. Банк России, Роспотребнадзор, правозащитные организации<br>Б. Правоохранительные органы, финансовый омбудсмен<br>В. Все перечисленное | В |
| 6 | Возможность потерять деньги в связи с наступлением каких-либо предвиденных или непредвиденных обстоятельств — это: | Финансовые риски |
| 7 | Одной из форм мошенничества в процессе финансовых операций является финансовая пирамида. Что это такое? | Схема, в которой доход по привлеченным средствам выплачивается за |

| | | |
|---|---|---|
| | | счет |
| 8 | Совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем<br>обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения — это:<br>А. Административный проступок<br>Б. Финансовое мошенничество<br>В. Финансовые риски<br>Г. Особые жизненные ситуации | Б |
| 9 | Мошенничество, злоупотребление доверием и тп., наказывается:<br>А. Штрафом или исправительными работами<br>Б. Ограничением или лишением свободы<br>В. Все перечисленное | В |
| 10 | Деньги, взятые в кредит, необходимо<br>А) Вернуть с процентами<br>Б) Вложить в этот банк<br>В) Потратить до последней копейки | А |
| 11 | Когда крестьяне перестали быть привязанными к определенной местности? | После отмены крепостного права - 1862 год |
| 12 | Как Октябрьская революция (1917 г.) повлияла на развитие банковской деятельности? | Исчезли коммерческие, ипотечные, муниципальные банки |
| 13 | Что необходимо сделать в первую очередь, если вашу банковскую карту украли? | Заблокировать карту |
| 14 | К объектам финансовой безопасности относятся: | интересы участников финансовых |

| | | |
|---|---|---|
| | | отношений и финансовые активы |
| 15 | В результате каких событий наступает кредитный риск?<br>А. Снижение, а также полная или частичная утрата кредитоспособности<br>Б. Дееспособность заёмщика<br>В. Исправительные работы | А |
| 16 | Микрофинансовая организация не вправе привлекать денежные средства физических лиц, кроме…… | Физических лиц, самостоятельно предоставляющих микрофинансовой |
| 17 | Моделью управления электронными денежными средствами в сети Интернет НЕ является:<br>А интернет-банкинг<br>(Б электронный кошелек<br>В электронный магазин | В |
| 18 | Неэффективность рекламной компании, поставка некачественного оборудования, неоплата поставленных товаров и услуг - это:<br>А форс-мажорные риски<br>Б коммерческие риски<br>В финансовые риски<br>Г экономические риски | Б |
| 19 | На обучение и сочетание навыков и умений, которые должен получить современный человек, влияет:<br>А развитие коммуникаций<br>Б развитие экономики<br>В развитие цифрового мира<br>Г нет правильного ответа | В |
| 20 | Увеличение объема информации, появление новых навыков обучения, формирование нового контента, изменение роли преподавателя, увеличение скорости изменений, необходимость постоянного обновления знаний – это:<br>А тренды в обучении<br>Б тренды цифрового мира<br>В тренды ключевых навыков цифрового | Б |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | мира<br>Г нет правильного ответа | |
| 1 | 2 | Одной из задач обучающегося в современном мире является:<br>А постоянное обучение<br>Б поиск информации<br>В формирование системы компетенций<br>Г нет правильного ответа | А |
| 2 | 2 | Вклад таких методов обучения как имитация реального опыта и ролевая игра в успешное и эффективное профессиональное обучение с точки зрения степени усвоения материала в процентном измерении составляет:<br>А до 20%<br>Б до 30%<br>В до 90%<br>Г нет правильного ответа | В |
| 3 | 2 | Концепция четырех К (4К), лежащая в основе формирования ключевых навыков цифрового мира, включает в себя следующие компетенции:<br>А коммуникативность, креативность, коллаборация, критическое мышление<br>Б коммуникация, креативность, коллаборация, критическое мышление<br>В) коммуникация, креативность, коллаборация, абстрактное мышление<br>Г нет правильного ответа | Б |
| 4 | 2 | Что НЕ является областью системы финансовой компетентности:<br>А финансовый маркетинг<br>Б доходы и расходы<br>В инвестирование<br>Г защита прав потребителей | А |
| 5 | 2 | Наличие какой компетенции дает возможность аргументировано формировать свое отношение к экономической безопасности поведения:<br>А креативность | В |

| | | |
|---|---|---|
| | Б коммуникативность<br>В коррупционное поведени<br>Г нет правильного ответа | |
| 26 | Для какой области системы финансовой компетентности характерно умение защищать личную информацию, в том числе в современной сети Интернет:<br>А инвестирование<br>Б страхование<br>В экономическая безопасность<br>Г риски и финансовая безопасность | Г |
| 27 | Компетенцию коррупционного поведения часто дополняют:<br>А финансовой безопасностью<br>Б финансовой культурой<br>В финансовой политикой<br>Г нет правильного ответа | А |
| 28 | Жесткие навыки, под воздействием которых формируется компетенция финансовой грамотности, связаны с:<br>А знаниями, связанными с работой в команде и общением<br>Б знаниями цифрового мира<br>В профессиональными знаниями в области финансовой грамотности<br>Г нет правильного ответа | В |
| 29 | Гибкие навыки в отличие от жестких навыков:<br>(?) не являются универсальными<br>(!) являются универсальными, несвязанными со знаниями и умениями предметного характера<br>(?) не связаны с личными качествами человека<br>(?) связаны с профессиональными знаниями человека | Б |
| 30 | В какой упаковке должен банк осуществлять вывоз наличности территориальному управлению: | только в упаковке своего банка |

| | | |
|---|---|---|
| 31 | Банкоматы могут устанавливаться:<br>А) только на территории банка<br>Б) только за пределами банка<br>В) как на территории банка, так и за его пределами | В |
| 32 | При открытии текущего счета клиенту банк обязан уведомить налоговую администрацию в течение... | недели. |
| 33 | В случае национализации объектов капиталовложений государство, в соответствии с нашим законодательством, обязано: | Полностью возместить убытки, причиненные субъектам инвестиционной деятельности |
| 34 | Бесспорное списание денежных средств осуществляется на бланке…. | инкассового поручения |
| 35 | С какого счета в первую очередь списывается задолженность предприятия перед бюджетом, если выставлено платежное требование-поручение налоговой администрации? | с основного текущего счета (в национальной валюте) |
| 36 | При неправильном зачислении денежных средств по вине банка выплачивается пеня в размере: | 2% от суммы платежа в пользу отправителя |
| 37 | Фишинг – это ... | атака, при которой мошенники получают доступ к логинам и паролям пользователя |
| 38 | Специальные страховые фонды, созданные за счет доходов фирм и граждан для возмещения ущерба называются …… | Страхование |
| 39 | Компетенция коррупционного поведения дает возможность аргументировано формировать свое отношение к….. | экономической безопасности личности |
| 40 | Интересы участников финансовых отношений и их финансовые активы относятся к объектам ….. | Финансовой безопасности |

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если отвечает на 85 % и более вопросов;
- 4 баллов выставляется студенту, если отвечает на 70-84 % вопросов;
- 3 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55-69 % вопросов;
- 2 баллов выставляется студенту, если .отвечает на 55 % и менее вопросов

Составитель: Кравченко Т.С.

23.

24. Вопросы семинарских занятий

25.

26. По теме 1. УК-9

1. Перечислите основные свойства денег.
2. Какие функции присущи деньгам?
3. Дайте определение полноценным деньгам.
4. Какие выделяют разновидности векселя?
5. Что представляют собой денежные суррогаты?
6. Охарактеризуйте основные этапы жизненного цикла человека.
7. Кто является основоположником теории человеческого капитала?
8. Перечислите основные источники формирования ресурсов и направления использования средств персональных финансов.
9. Дайте определение балансу, дефициту и профициту бюджета.
10. Охарактеризуйте наиболее известные методы составления личного бюджета.
11. Как оптимизировать личный бюджет?
12. Что представляет собой личный финансовый план?
13. Какие программы ведения личных финансов используются в современных условиях?

27.

28. По теме 2. УК-9

1. Перечислите основных участников кредитных отношений.
2. Охарактеризуйте достоинства и недостатки банковской формы кредита.
3. Как реализуются на практике основные принципы кредитования?
4. Каковы основные требования коммерческого банка к потенциальному заемщику?
5. Что представляет собой оценка кредитоспособности заемщика? Какими методами она осуществляется?
6. Охарактеризуйте основные условия предоставления банковского кредита.
7. Дайте определение кредитной истории заемщика. С какой целью она формируется?
8. На каких условиях предоставляют займы микрофинансовые организации?

9. На каких условиях можно получить заем в кредитном потребительском кооперативе?

10. На каких условиях предоставляют займы ломбарды? Какие есть виды объектов заклада?

11. Охарактеризуйте основные виды рисков банковского кредитования со стороны физического лица.

12. Дайте определение понятию долговой (кредитной) нагрузки физического лица.

13. В каком порядке осуществляется процедура банкротства физического лица?

29.

30. По теме 3. УК-9

1. По каким признакам можно классифицировать сбережения граждан?

2. Охарактеризуйте основные этапы сберегательной стратегии.

3. Какие виды сберегательных стратегий наиболее часто применяются гражданами Российской Федерации? Обоснуйте свой выбор.

4. Перечислите достоинства и недостатки банковских вкладов.

5. Что представляет собой страхование банковских вкладов? Как оно осуществляется?

6. Раскройте содержание понятия «долговые ценные бумаги», перечислите их виды, рассмотрите особенности обращения.

7. Охарактеризуйте облигации по типу доходности, длительности, уровню обеспеченности.

8. Раскройте содержание понятия «долевые ценные бумаги», перечислите их виды, рассмотрите особенности обращения.

9. Перечислите основные принципы частного инвестирования.

10. С какими рисками инвестирования сталкивается частный инвестор? Охарактеризуйте их.

11. С помощью каких способов можно снизить индивидуальные риски инвестирования?

12. Охарактеризуйте основные направления инвестирования, приемлемые для частных лиц.

13. Раскройте смысловое наполнение функций сбережения.

31.

32. По теме 4. УК-9

1. Дайте определение налога. Найдите отличия термина «налог» от терминов «сбор», «пошлина».

2. Перечислите и охарактеризуйте основные признаки налога.

3. Дайте определение элемента налогообложения — налоговой базы.

4. Какие виды налоговых льгот вы знаете? Приведите примеры.

5. Перечислите налоги, которые в Российской Федерации являются федеральными налогами.

6. Какие налоги относят к региональным налогам в России?

7. Охарактеризуйте основные общие теории налогов.

8. Приведите примеры частных налоговых теорий.

9. Какие виды налоговых ставок вам известны? Приведите примеры.

10. Раскройте смысловое наполнение функций налога.

11. Плательщиками каких налогов являются физические лица?

12. Какие льготы и разнообразные вычеты вам известны по налогу на доходы физических лиц?

13. Какие особенности есть по установлению налоговых ставок по местным налогам?

33.

34. По теме 5. УК-10

1. Перечислите и охарактеризуйте функции страхования.
2. Какие вы знаете способы страховой защиты?
3. Охарактеризуйте страховой фонд и способы его формирования.
4. Какие вам известны принципы страховой деятельности?
5. Перечислите основные этапы управления риском.
6. Как влияют природные, экономические и социальные процессы на возрастание потребности в страховании?
7. Охарактеризуйте законодательные основы страховой деятельности в Российской Федерации.
8. Какие выделяют виды рисков по специфике их проявления?
9. Дайте определение страхового рынка, охарактеризуйте его участников.
10. Какой орган осуществляет функцию страхового надзора в России?
11. Перечислите специфические черты обязательного страхования.
12. Как в России реализуется социальное страхование?
13. Охарактеризуйте наиболее востребованные страховые продукты в рамках добровольного страхования частных лиц.

35.

36. По теме 6. УК-10

1. Какие виды финансового мошенничества распространены в современных условиях?
2. Каким образом осуществляется интернет-мошенничество?
3. Какая группа людей является наиболее подверженной к телефонному мошенничеству?
4. За какие виды мошенничества предусмотрена уголовная ответственность в России?
5. Перечислите основные схемы мошенничества с банковскими картами.
6. Перечислите меры безопасности при обращении с банковскими картами.
7. Перечислите основные признаки финансовых пирамид.
8. Охарактеризуйте деятельность Банка России в рамках защиты прав потребителей финансовых услуг.
9. Какова деятельность Роспотребнадзора в целях защиты прав потребителей финансовых услуг?
10. Охарактеризуйте процедуру подачи жалобы в Банк России.
11. Можно ли привлечь к ответственности организаторов финансовой пирамиды?
12. Перечислите основные формы кибермошенничества.

**Деловая игра**

по дисциплине Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

Наш стенд-ап посвящен финансовой грамотности как вакцине успеха

И рассмотрим ее через 11 привычек финансово грамотного человека

Кому-то удаётся даже при небольшой зарплате накапливать денежные средства, каждый год ездить в отпуск с семьёй и делать крупные покупки. А кто-то, даже зарабатывая больше, к концу месяца влезает в долги.

Почему так происходит?

Зачастую людям просто не хватает знаний в части правильного обращения с личными капиталами. Чтобы вам было проще оценить степень своей «прокачки» в этом вопросе, мы подготовили для вас чек-лист привычек, присущих финансово грамотному человеку.

- 1. Вести учёт доходов и расходов

Финансово грамотный человек знает уровень своего дохода и чётко понимает, куда расходуются средства. А это можно сделать с помощью приложения для смартфона или приложений банка.

Важно ставить чёткие финансовые цели и обязательно оптимизировать расходы.

- 2. Планировать свой бюджет

Среди популярных методов — «метод шести кувшинов»: все деньги распределяются по категориям трат в разные конверты и расходуются только по назначению. Есть и другие методы, например, «четыре конверта», когда доход, оставшийся после выплаты обязательных платежей, делится на равные доли для каждой недели месяца.

- 3. Разумно пользоваться скидками и акциями

Финансово грамотный человек не гоняется за скидками, он анализирует реальную потребность в товаре и взвешенно принимает решение о покупке, дождавшись скидки или дисконта.

- 4. Тратить меньше, чем зарабатывать

Надо жить по средствам!!! Не покупать то, на что не заработал. Избегать необоснованных кредитов. А вот приобрести необходимый товар в беспроцентную рассрочку или выгодно оформить ипотеку по спецпредложению — это разумное использование финансовых инструментов. И наоборот при невысоких доходах приобрести в кредит автомобиль премиум-класса, обслуживание которого явно не по карману, — показатель низкой финансовой грамотности.

- 5. Избегать импульсивных покупок

Речь идёт о спонтанных покупках: сотая гирлянда под Новый год, милая кофточка, красивая вазочка, шоколадка на кассе и прочее. Зачастую эти вещи и не нужны вовсе, а на покупку подталкивают эмоции.

Финансово грамотный человек устанавливает бюджет на покупки, за рамки которого не выходит. Когда появляется желание сделать спонтанное приобретение, берёт тайм-аут на обдумывание, после чего покупка чаще всего не совершается.

### 6. Пользоваться кэшбэками по максимуму

Кэшбэк — это возможность вернуть часть потраченных денег, и финансово грамотный человек активно ею пользуется.

- Банковский кэшбэк предполагает возврат фиксированного процента от уплаченной суммы назад на карту при условии расчёта этой картой.
- Карты лояльности разных заведений и магазинов позволяют вернуть часть денег в виде бонусов, которые конвертируются в рубли и могут быть потрачены при последующих покупках.
- Агрегаторы кэшбэка — это специальные сайты, через которые в интернет-магазинах мы совершаем покупки, и нам начисляется процент возврата.

### 7. Пользоваться налоговыми вычетами и другими бонусами от государства

Налоговый вычет. Если воспользоваться правом на него, заплатишь меньше налогов или вернешь часть потраченной суммы. Пять основных налоговых вычетов: имущественный, на оплату образования, лечения и покупку лекарств, пенсионный и по расходам на благотворительность.

### 8. Не копить ненужный хлам

Нужно избавляться от бесполезных пассивов и наращивать активы. Девиз «вдруг пригодится» не работает. Если вещь не используется, от неё нужно избавиться, а деньги пустить в дело.

### 9. Вовремя оплачивать счета и кредиты

За просрочки по счетам за коммунальные услуги начисляются пени, за задержки уплаты по кредитам — штрафы, которые портят кредитную историю и снижают шансы на получение кредита в будущем. Финансово грамотный человек платит по счетам и кредитам в первую очередь и только после этого планирует другие расходы.

### 10. Иметь финансовую подушку безопасности и уметь копить

Финансовая подушка безопасности пригодится в непредвиденной ситуации: уволили, заболел, сломалась машина… В идеале её размер это - поддержания привычного уровня жизни на протяжении полугода-года. Нужно уметь копить: подключить банковскую «копилку» или откладывать определённый процент с доходов.

### 11. Не бояться инвестировать свободные деньги

Финансовая подушка безопасности на банковской карте, а если больше получается накопить – попробуйте себя в роли инвестора!!! Покупка облигаций, операции на бирже через брокерский или индивидуальный инвестиционный счёт (ИИС), приобретение акций, валюты, недвижимости.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если выполнены задания на 85 и более процентов ;
- 4 баллов выставляется студенту, если выполнены задания на 84 – 70%;
- 3 баллов выставляется студенту, если выполнены задания на 69 – 55%;
- 2 баллов выставляется студенту, если выполнены задания на 54 и менее процентов;

Составитель Кравченко Т.С.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общиетребования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач,ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы наоборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствиенавыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Энтомология»**

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия

Направленность Агроконсультирование

Форма обучения очная/заочная

Орел 2026

**2.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1 – – Требования к результатам освоения дисциплины

| / п | Индекс компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| | К-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения | ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и | - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | - грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и | - навыками формирования собственные суждения и оценки типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесение органических и минеральных |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | поставленных задач | т.д. в рассуждениях других участников деятельности | | т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | удобрений при производстве растениеводческой продукции. |
| | ПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 $_{ОПК-1}$. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии. | -основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведению и агроэкологии | - применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований. | -навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности |

**2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2– Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

| Код комп. | Индикаторы компетенции | Показатели компетенции (ий) (дескрипторы) | Критерии оценивания | Шкала оценивания | Уровень сформированной компетенции |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| К-1 | ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | **Знает** - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; | применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | кет решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** - навыками формирования собственные суждения и оценки типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесение органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |
| ПК-1 | ИД-1 ОПК-1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии. | **Знает** -основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведению и агроэкологии | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же | хорошо | повышенный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | время при ответе допускает несущественные погрешности | | |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | **Владеет** - навыками работы с библиографичес | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для | отлично | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | кими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности | профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | | |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**Вопросы для собеседования**

**Тема 1. Анатомия и морфология насекомых**

1..Назовите части тела насекомых с их придатками.

2.Охарактеризуйте ротовой аппарат грызущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

3.Охарактеризуйте ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

4.Дайте характеристику пищеварительного аппарата и пищеварения у насекомых.

5.Перечислите фазы развития насекомых с неполным и полным превращением.

6.Назовите типы личинок и куколок насекомых с полным превращением. В каких отрядах они встречаются?

7.Назовите и охарактеризуйте наиболее многочисленные в видовом отношении отряды насекомых по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок.

8.Назовите и охарактеризуйте отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.

9.Перечислите основные факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.

10.Дайте характеристику группам клещей, нематод, слизней и грызунов – вредителей растений по плану: систематическая принадлежность, особенности строения, развития и питания.

**Тема 2. Система защитных мероприятия с/х культур от вредителей.**

1.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

2.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

3.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

4.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

5.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

6.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

7.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

8.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

9.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

10.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

11.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

12.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

**Тема 3.Понятие о болезнях растений.**

1.Причины возникновения неинфекционных болезней.

2.В чем различие инфекционных и неинфекционных болезней?

3.Строение грибов.

4.Охарактеризовать особенности каждого класса грибов

5.Бактериальные болезни.

6.Вирусы – возбудители болезней растений

7.Назвать виды растений-паразитов и рассказать о мерах борьбы с ними.

8.Что такое иммунитет растений?

**Тема 4. . Системозащитные мероприятия с/х культур от болезней.**

1.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

2.Биологические особенности спорыньи.

3.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

4.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

5.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

6.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

7.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

8.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

9.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

10.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

11.Какие болезни поражают початки кукурузы?

12.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

13.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

**Тема 5.Методы борьбы с вредителями и болезнями.**

1.Перечислите и охарактеризуйте методы борьбы с вредителями и болезнями.

2.Перечислите и охарактеризуйте основные направления агротехнического метода борьбы с вредителями и болезнями с.х. растений.

3.Охарактеризовать основные направления биологического метода борьбы с вредителями и болезнями растений.

4.Назовите принципы классификации пестицидов, перечислите современные группы пестицидов.

5.Способы применения пестицидов.

6.Назовите важнейшие фосфорорганические инсектициды и акарициды.

7.Какие фунгициды вы знаете и против каких возбудителей болезней они применяются?

8.Расскажите о протравителях семян.

9.Каковы задачи Государственной федерального агентства по контролю и надзору в сфере здравоохранения, сельском хозяйстве и ветеринарии?

10.Как осуществляются правила по внешнему карантину растений при ввозе растительной продукции и при вывозе из страны?

11.В чем суть мероприятий по внутреннему карантину растений?

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных,растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам). Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Деловая (ролевая) игра** по дисциплине «Защита растений»

1 Тема (проблема) Экологически безопасная защита (культуры) от вредных организмов

2 Концепция игры: Регламентированное применение пестицидов и экологически безопасная защита (культуры) о вредителей, болезней и сорняков.

3 Роли:

- Руководитель организации;
- Агроном;
- Кладовщик;
- Механизатор;
- Рабочий.

4. Ожидаемый (е) результат (ы): составление плана защиты (культуры) с учетом экологической нагрузки, экономической целесообразности применения агроприемов на всех этапах и уровнях применения разными должностными лицами.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь |

| | | |
|---|---|---|
| | | собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Вопросы для коллоквиумов по дисциплине**

**Раздел 1« Энтомология. Анатомия и морфология насекомых. Применение современных средств защиты сельскохозяйственных культур от вредителей»**

1..Назовите части тела насекомых с их придатками.

2.Охарактеризуйте ротовой аппарат грызущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

3.Охарактеризуйте ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

4.Дайте характеристику пищеварительного аппарата и пищеварения у насекомых.

5.Перечислите фазы развития насекомых с неполным и полным превращением.

6.Назовите типы личинок и куколок насекомых с полным превращением. В каких отрядах они встречаются?

7.Назовите и охарактеризуйте наиболее многочисленные в видовом отношении отряды насекомых по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок.

8.Назовите и охарактеризуйте отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.

9.Перечислите основные факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.

10.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

11.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

12.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

13.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

14.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

15.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

16.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

17.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

18.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

19.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

20.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

21.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

22.Дайте характеристику группам клещей, нематод, слизней и грызунов – вредителей растений по плану: систематическая принадлежность, особенности строения, развития и питания.

23.Перечислите грызущих вредителей почек и листьев плодовых культур, назовите отряды и семейства, охарактеризуйте наносимые ими повреждения, назовите зимующую

фазу и число поколений. Назовите отряды и семейства, охарактеризуйте наносимые ими повреждения, зимующую фазу и число поколений.

24.Перечислите вредителей плодовых культур, имеющих колюще-сосущий ротовой аппарат.

25.Охарактеризуйте вредителей генеративных органов и стволовых вредителей по плану: отряды и семейства, наносимые ими повреждения, зимующая фаза, число поколений.

26.Какие вредители плодовых культур относятся к карантинным объектам? Встречаются ли они в России и в каких районах?

14. Опишите повреждения, наносимые ягодникам насекомыми, нематодами, клещами.

27.Охарактеризуйте систему мероприятий по борьбе с вредителями ягодников.

28.Перечислите вредителей полезащитных лесных насаждений. Назовите отряд и семейство, к которым они принадлежат, зимующую фазу и число поколений.

29.Опишите типы повреждений, наносимых названными вредителями полезащитных лесных насаждений.

30.Чем различаются виды майских хрущей по морфологии, распространению и характеру вреда?

31.Какие из вредителей запасов являются карантинными?

32.Расскажите о системе мероприятий по борьбе с вредителями запасов.

**Раздел 2 « Фитопатология. Понятие о болезнях растений. Меры борьбы с болезнями растений. Применение современных средств защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов»**

1.Причины возникновения неинфекционных болезней.

2.В чем различие инфекционных и неинфекционных болезней?

3.Строение грибов.

4.Охарактеризовать особенности каждого класса грибов

5.Бактериальные болезни.

6.Вирусы – возбудители болезней растений

7.Назвать виды растений-паразитов и рассказать о мерах борьбы с ними.

8.Что такое иммунитет растений?

9.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

10.Биологические особенности спорыньи.

11.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

12.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

13.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

14.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

15.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

16.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

17.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

18.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

19.Какие болезни поражают початки кукурузы?

20.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

21.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

22.Как проявляются фузариозные болезни бобовых?

23.Главнейшие болезни клевера и люцерны и меры борьбы с ними.

24.Аскохитоз гороха, характер проявления болезни и меры борьбы с ним.

25.Бурая пятнистость листьев клевера и люцерны и меры борьбы с ней.

26.Система мероприятий в борьбе с болезнями бобовых культур

27.Кагатная гниль и ее причины. Меры борьбы

28.Церкоспороз свеклы и меры борьбы с ним.

29.Какие агротехнические мероприятия проводятся для борьбы с болезнями всходов свеклы?

30.Назовите признаки проявления вирусных болезней картофеля.

31.Какие болезни картофеля передаются с посадочными клубнями?

32.Назовите виды парши картофеля и их главнейшие отличия.

33.Какие мероприятия нужно проводить в борьбе с болезнями картофеля?

34.Что является основным источником инфекции болезней крыжовника, смородины и земляники?

35.Назовите характерные признаки сухой и мокрой гнили картофеля,

36.Меры борьбы с гнилями картофеля.

37.Какие виды гнилей поражают капусту и морковь?

38.Основные меры борьбы с гнилями овощей в период хранения.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Комплект заданий для контрольной работы**

**Тема:Системозащитные мероприятия с/х культур от вредителей.**

1.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

2.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

3.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

4.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

5.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

6.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

7.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

8.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

9.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

10.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

11.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

12.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

**Тема: Системозащитные мероприятия с/х культур от болезней.**

1.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

2.Биологические особенности спорыньи.

3.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

4.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

5.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

6.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

7.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

8.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

9.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

10.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

11.Какие болезни поражают початки кукурузы?

12.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

13.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен |

| | | |
|---|---|---|
| микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

1.Морфология и анатомия насекомых.
2.Типы ротового аппарата. Типы повреждений, наносимые ими.
3.Пищеварение насекомых.
4.Отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.
5.Факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.
6.Клещи, нематоды, слизни, грызуны – вредители растений.
7.Современные методы и приёмы системы защиты растений
8.Современная защита зерновых культур в условиях Центральной нечернозёмной зоны РФ

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней |

| | | |
|---|---|---|
| животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) по дисциплине**

1. Защита озимой пшеницы от комплекса вредных организмов.
2. Защита ячменя, возделываемого на пивоваренные цели, от вредных организмов.
3. Защиты сахарной свеклы от комплекса вредных организмов при интенсивном возделывании.
4. Получение высоких урожаев ярового (озимого) рапса на основе адаптивной интегрированной защиты от комплекса вредных организмов.
5. Защита современных сортов зернобобовых культур от комплекса вредных организмов.
6. Обеспечение получения высоких урожаев кормовых культур на основе разработки интегрированной защиты от комплекса вредных организмов.
7. Защита кукурузы на зерно от комплекса вредных организмов.
8. Разработка системы защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредных организмов в фермерских хозяйствах.
9. Экологически обоснованное использование современных средств защиты садовых культур от вредных организмов.
10. Применение современных гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста при защите сельскохозяйственных культур.
11. Регулятивное воздействие средств защиты растений на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
12. Проведение комплексной хозяйственно-экологической экспертизы использования средств защиты растений в хозяйстве.
13. Построение различных типов защиты растений на основе севооборотов.
14. Эколого-экономическое обоснование использования защиты растений различного типа в хозяйстве.
15. Разработка мероприятий по уменьшению экологической нагрузки химических средств защиты растений.
16. Ландшафтно-экологическое картирование севооборота для использования защиты растений различного типа.
17. Особенности защиты растении в экстремальных погодных условиях (засуха, похолодание, высокая влажность, осадки, ослабленные посевы).

18. Чрезвычайные ситуации в защите растений и способы их преодоления.
19. Разработка комплекса мер охраны труда и охраны природы при использовании химических средств защиты растений.
20. Изучение эффективности и особенностей применения инсектицидов при защите с.-х. культур от вредных насекомых.
21. Изучение эффективности и особенностей применения современных фунгицидов при защите с.-х. культур от болезней.
22. Способы предотвращения фитотоксичного воздействия гербицидов на сельскохозяйственные культуры.
23. Интегрированная защита овощных культур от комплекса вредных организмов в защищенном грунте.
24. Агроэкологические аспекты применения современных биологически активных веществ при выращивании продукции растениеводства.
25. Повышение устойчивости декоративных культур к неблагоприятным факторам среды за счет применения экологически безопасных регуляторов роста.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

## 1. Тестовые задания по дисциплине

Вопрос № 1

МАССОВЫЕ ФОРМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ОБЩЕНИЕМ

- специалистов с пациентом
- между группами специалистов
- между специалистами
- **между специалистом и большим количеством пациентов** (+)

Вопрос № 2

САМКИ КОМАРОВ РОДА CULEX ИМЕЮТ ЩУПИКИ

- по длине равны хоботку, мало опушенные сяжки
- **короче хоботка, мало опушенные сяжки (+)**
- по длине равные хоботку, густо опушенные сяжки
- по длине равные хоботку с утолщениями на конце, густо опушенные сяжки

Вопрос № 3

ФОРМА ЛИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КНИЖКИ УТВЕРЖДЕНА

- санитарными правилами и нормами
- приказом Минздрава России
- **приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (+)**
- Федеральным законом

Вопрос № 4

ОТСУТСТВИЕ ИМАГИНАЛЬНОЙ ДИАПАУЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ КОМАРОВ РОДА

- Culex pipiens
- Culex modestus (+)
- Aedes aegypti
- Anopheles maculipennis

Вопрос № 5

НА ТЕЛЕ КОМНАТНОЙ МУХИ НАИБОЛЬШИМ СРОКОМ ВЫЖИВАНИЯ ОБЛАДАЕТ

- холерный вибрион
- туберкулезная палочка
- дифтерийная палочка
- **сибиреязвенная палочка** (+)

Вопрос № 6

ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ОБЩЕНИЕМ

- между специалистом и большим количеством пациентов
- между специалистом и пациентом
- между группами специалистов
- **специалиста с группой пациентов** (+)

Вопрос № 7

ПРИ СБОРЕ АНАМНЕЗА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РАЗВИТИЕ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА ВАЖНО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА

- употребление недостаточно термически обработанного мяса
- употребление строганины

- употребление сырого козьего или коровьего молока (+)
- употребление свежей дикорастущей зелени

Вопрос № 8




ГОЛОВКА КОМАРА ПРИНАДЛЕЖИТ
- самцу Anopheles maculipennis
- самке Anopheles maculipennis (+)
- самке Culex pipiens
- самцу Culex pipiens

Вопрос № 9
РАЗВИТИЕ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ПРОХОДИТ СТАДИИ
- **яйцо-личинка-нимфа-имаго (+)**
- яйцо-личинка-куколка-имаго
- яйцо-личинка-имаго
- яйцо-нимфа-личинка-имаго

Вопрос № 10
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗООЛОГО-ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ЭНДЕМИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР
- зоолого-энтомологический (+)
- санитарно-микробиологический
- санитарно-гигиенический
- эпидемиологический

Вопрос № 11
ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА ПРИМЕНЯЮТ
- иммуноглобулин E
- иммуноглобулин G
- иммуноглобулин A
- **человеческий иммуноглобулин против КВЭ** (+)

Вопрос № 12
РАЗДЕЛЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаров рода Culex́ ПО ПОЛУ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
- способности к кровососанию (+)
- стадии жизненного цикла
- периода диапаузы
- возбудителя

Вопрос № 13
МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВКЛЮЧАЕТ
- хирургические вмешательства
- лечение заболеваний
- **комплекс мер, реализуемых через здравоохранение (+)**
- общественную профилактику

Вопрос № 14
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПЕСТИЦИДОВ В ТЕПЛИЦАХ СОХРАНЯЕТСЯ ДО
- 14 часов (+)
- 7 суток
- 24 часов
- 3 суток

Вопрос № 15
ЕЖЕГОДНЫЙ СБОР КЛЕЩЕЙ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР
- санитарно-микробиологический
- зоолого-энтомологический (+)
- эпидемиологический
- санитарно-гигиенический

Вопрос № 16
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧИНОК КОМАРОВ РОДА ANOPHELES БЛАГОПРИЯТНЫ ВОДОЕМЫ,
- **освещенные прямыми солнечными лучами (+)**
- затеняемые прибрежными деревьями
- затеняемые водными растениями
- затеняемые ряской и тиной

Вопрос № 17
САМКИ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES ИМЕЮТ ЩУПИКИ
- **по длине равные хоботку, мало опушенные сяжки (+)**
- короче хоботка, неопушенные сяжки
- по длине равные хоботку с утолщениями на конце, густо опушенные сяжки
- по длине равные хоботку, густо опушенные сяжки

Вопрос № 18
КОНТРОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВОДИМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- органы управления здравоохранением субъектов РФ
- работодатели
- органы и учреждения Роспотребнадзора субъектов РФ (+)
- граждане

Вопрос № 19
ПРИ ПРИСАСЫВАНИИ КЛЕЩА НЕОБХОДИМО
- **обратиться за помощью к медицинским работникам (+)**
- обратиться за помощью к ближайшему окружению

- самостоятельно удалить клеща
- подождать, пока клещ не выйдет сам

Вопрос № 20

МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ВАКЦИНИРУЕМЫХ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА НАЧИНАЕТСЯ С
- 10 лет
- 14 лет
- 1 года
- 4 лет (+)

Вопрос № 21

КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ОТМОРОЖЕНИЯ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- образование пузырей, содержащих прозрачную желтоватую или окрашенную кровью жидкость
- омертвление не только кожи, но и мышц, костей, сухожилий
- омертвление всех слоёв кожи, образование пузырей, наполненных жидкостью
- **наличие бледного участка кожи, после согревания которого появляется гиперемия** (+)

Вопрос № 22

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ПУТЕМ РАЗРЕШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СТРАТЕГИЯ
- конкуренции
- избегания
- переговоров (+)
- приспособления

Вопрос № 23

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МУХИ ЖИГАЛКИ УСУГУБЛЯЕТСЯ
- однократным кровососанием
- **многократным кровососанием (+)**
- воспалительным процессом в месте укуса
- повреждением кожных покровов

Вопрос № 24



ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЛИГАТНЫМ ПЕРЕНОСЧИКОМ ТИФА
- вшивого сыпного

- клещевого сыпного
- клещевого возвратного (+)
- вшивого возвратного

Вопрос № 25
ГОЛОВКА КОМАРА



ПРИНАДЛЕЖИТ
- самцу Anopheles maculipennis
- самцу Culex pipiens
- самке Culex pipiens (+)
- самке Anopheles maculipennis

Вопрос № 26
ДВУСТОРОННЕЙ ФОРМОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ ЯВЛЯЕТСЯ
- сообщение
- дискуссия (+)
- доклад
- выступление

Вопрос № 27
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СИММЕТРИЕЙ
- билатеральной (+)
- несистемной
- радиальной
- лучевой

Вопрос № 28
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ВИДОМ ОТДЫХА, ВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ СНИЖЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

- занятия в спортивной секции
- просмотр телепередач
- прогулка на открытом воздухе (+)
- отдых по собственному выбору

Вопрос № 29

ОТСУТСТВИЕ В ТРУДОВОМ ДОГОВОРЕ УСЛОВИЯ ОБ ИСПЫТАНИИ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО
- необходимо оформить отдельное соглашение об испытании
- **работник принят на работу без испытания (+)**
- необходимо переоформить трудовой договор
- условие об испытании было согласовано в устной форме

Вопрос № 30

НАПАДЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаро́в рода Culex́ В ЗИМНИЕ МЕСЯЦЫ СВЯЗАНО С
- наличием домашних животных
- зимовкой в теплых помещениях
- утечкой воды из подвальных труб (+)
- изменением гонотрофического цикла

Вопрос № 31

ПРОТИВОКЛЕЩЕВЫЕ АКАРИЦИДНЫЕ ОБРАБОТКИ ТЕРРИТОРИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- органы и учреждения Роспотребнадзора субъектов РФ
- **работодатели (юридические лица, предприниматели) (+)**
- органы управления здравоохранением субъектов РФ
- граждане

Вопрос № 32



ГРУДНЫЕ ДЫХАЛЬЦА У ОТСУТСТВУЮТ У ЛИЧИНКИ
- III стадии
- предкуколочной фазы
- II стадии
- I стадии (+)

Вопрос № 33

У КОМАРОВ РОДА CULEX ПОЗДНЕЙ ОСЕНЬЮ РЕГИСТРИРУЮТСЯ
- личинки
- оплодотворенные самки (+)
- самцы
- куколки

Вопрос № 34
ДЕЙСТВИЕ ЛАРВИЦИДОВ НАПРАВЛЕНО НА ЧЛЕНИСТОНОГИХ В СТАДИИ
- яйца
- имаго
- нимфы
- личинки (+)

Вопрос № 35
ДЛЯ ОТЛОВА ЛИЧИНОК И КУКОЛОК КОМАРОВ РОДА ANOPHELES ИСПОЛЬЗУЮТ
- кювету с провисающей сеткой
- емкость для отбора пробы воды
- сачок из мельничного газа (+)
- сачок из мелкоячеистой проволоки

Вопрос № 36
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОСТРАДАВШЕГО К ПРОВЕДЕНИЮ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СЛЕДУЕТ
**- очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс, уложить пострадавшего на спину, запрокинуть голову, поднять подбородок, выдвинуть нижнюю челюсть (+)**
- уложить на бок, наклонить голову к груди, очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс
- обеспечить приток свежего воздуха, наложить на область лба холодный компресс, организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи
- уложить на спину и, не запрокидывая головы, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот, очистить ротовую полость от слизи

Вопрос № 37
ИНСЕКТИЦИДНЫЕ КАРАНДАШИ И ПРИМАНКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, ОТНОСЯТ К МЕТОДАМ ДЕЗИНСЕКЦИИ
- механическим
- физическим
- химическим (+)
- биологическим

Вопрос № 38
К СРЕДСТВАМ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО МЕТОДА ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОТНОСИТСЯ - телепрограмма (+)
- памятка
- брошюра
- картинка

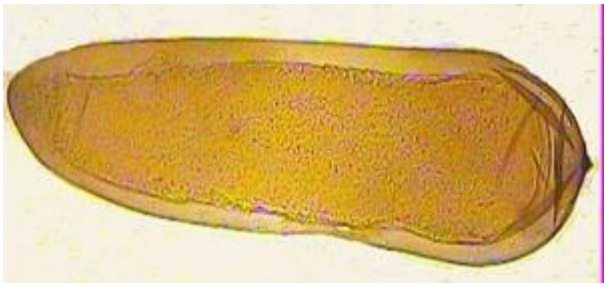
Вопрос № 39
ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРОГНОЗА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСТАНОВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
- статистическое наблюдение
- анализ заболеваемости населения
- медицинское наблюдение
- социально-гигиенический мониторинг (+)

Вопрос № 40
АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ РАБОТНИКА ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ
- инструктажа по технике безопасности
- **прохождения медосмотров (+)**
- подписания договора с работодателем
- проведения инструктажа по пожарной безопасности

Вопрос № 41
НЕКРОВОСОСУЩИЕ КОМАРЫ ОТНОСЯТСЯ К ПОДСЕМЕЙСТВУ
- Culicinae
- Anophelinae
- Toxorhynchitinae (+)
- Phlebotominae

Вопрос № 42
В ПОКОЕ ГОРИЗОНТАЛЬНО У ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ РАСПОЛАГАЕТСЯ ЛИЧИНКА КОМАРА РОДА
- Culiseta
- Aedes
- Culex
- Anopheles (+)

Вопрос № 43
ДАННОЕ ЯИЦО  ХАРАКТЕРНО ДЛЯ КОМАРОВ РОДА
- Aedes
- Anopheles
- Culex (+)
- Culiseta

Вопрос № 44
СЕРАЯ ГРУДЬ С ШИРОКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ СВЕТЛОЙ ПОЛОСОЙ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES
- hyrcanus
- superpictus
- maculipennis (+)
- claviger

Вопрос № 45

У НИМФАЛЬНЫХ КЛЕЩЕЙ ХОДИЛЬНЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- 6 пар
- 3 пары
- 4 пары (+)
- 5 пар

Вопрос № 46

ПРЕВРАЩЕНИЕ ЛИЧИНКИ III СТАДИИ В КУКОЛКУ У ПРЕДСТАВИТЕЛЯ  ПРОИСХОДИТ

- в пересыхающих водоемах
- на поверхности почвы
- при зарывании в почву (+)
- в дуплах деревьев

Вопрос № 47

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ЛИЦА ОБЯЗАНЫ

- организовывать диспансеризацию
- проводить пропаганду здорового образа жизни
- контролировать здоровье работника
- **осуществлять гигиеническое обучение работников** (+)

Вопрос № 48

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ САМОК КЛЕЩЕЙ РОДА DERMACENTOR ЯВЛЯЕТСЯ ЩИТОК

- серого цвета, равномерно зернистый
- темно-коричневого цвета
- **с эмалевым рисунком (+)**
- звездчатой структуры

Вопрос № 49

СОЛЕВЫНОСЛЕВОЙ ФОРМОЙ КОМАРА ПРИ РАЗВИТИИ В ВОДОЕМАХ ЯВЛЯЕТСЯ ПОДВИД

- An. m. messeae
- An. m. atroparvus (+)
- An. m. maculipennis
- An. m. melanoon

Вопрос № 50

ПО ХАРАКТЕРУ ПИТАНИЯ КОМНАТНАЯ МУХА ОТНОСИТСЯ К
- гематофагам факультативным
- копрофагам факультативным
- полифагам (+)
- копрофагам облигатным

Вопрос № 51
НАИБОЛЕЕ ДЕЙСТВЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ЧЕЛОВЕКА ОТ НАПАДЕНИЯ КРОВОСОСУЩИХ НАСЕКОМЫХ ЯВЛЯЕТСЯ
- оздоровление внешней среды
- коллективная с помощью светового потока
- проведение истребительных мероприятий
- индивидуальная с помощью химических средств (+)

Вопрос № 52
УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ПЕСТИЦИДОВ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ
- асфальтированную поверхность
- **твердое покрытие и уклон в бетонированный резервуар (+)**
- газон с зелеными насаждениями
- покрытие с щебнем высотой 3 см

Вопрос № 53
ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаро́в рода Culex ПИК АКТИВНОСТИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
- ночью
- днем
- на рассвете
- в сумерки (+)

Вопрос № 54
К СРЕДСТВАМ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО МЕТОДА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ГИГИЕНИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ОТНОСИТСЯ
- доклад
- телепрограмма (+)
- дискуссия
- викторина

Вопрос № 55
К ХИМИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНСЕКЦИИ ОТНОСЯТ ПРИМЕНЕНИЕ
- репеллентов (+)
- ловушек
- естественных врагов насекомых
- липкой бумаги

Вопрос № 56
ДЕЗИНСЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ ПРИ
- бруцеллезе
- чуме (+)
- лептоспирозе
- сибирской язве

Вопрос № 57

ТРАНСОВАРИАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВОЗБУДИТЕЛЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СТАДИИ

- нимфы
- личинки
- **напитавшейся самки (+)**
- голодной самки

Вопрос № 58

ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- контроль за внедрением санитарных правил
- установление единой системы государственного учета
- **установление санитарно-эпидемиологических требований (+)**
- обеспечение санитарной охраны территории

Вопрос № 59

КОНТРОЛЬ ЗА СВОЕВРЕМЕННЫМ ВЫЯВЛЕНИЕМ БОЛЬНЫХ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР

- зоолого-энтомологический
- санитарно-гигиенический
- санитарно-микробиологический
- **эпидемиологический (+)**

Вопрос № 60

ТРЕТИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКОЙ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- своевременное лечение воспалительного процесса
- выявление заболеваний на ранних стадиях развития
- организация и проведение диспансеризации
- **проведение мероприятий, направленных на компенсацию ограничений жизнедеятельности** (+)

1. Фитопатология:

-наука о болезнях растений
-наука о болезнях
-наука о болезнях животных
-наука о болезнях лишайников
-наука о болезнях водорослей

2. Предмет фитопатологии:
-факторы, вызывающие болезнь растений
-растение и факторы, вызывающие болезнь
-насекомые, вызывающие болезнь растения
-вирусы, вызывающие болезнь
-больное растение и факторы, вызывающие болезнь

3. Эпифитотия:
-распространение инфекционных болезней на значительные территории
-массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
-распространение инфекционных болезней на незначительные территории
-передача заболевания при контакте

-персистентность патогена

4. Панфитотия:
-массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
-распространение инфекционных болезней на значительные территории
-распространение инфекционных болезней на незначительные территории
-передача заболевания при контакте
-неперсистентность патогена
5. Симптоматика болезней растений:
-учение о методах распознавания болезней растений
-учение о причинах болезней растений
-учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
-учение о внешних признаках болезней растений
-патологические изменения внутреннего строения растений

6. Диагностика болезней растений:
~учение о причинах болезней растений
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение о внешних признаках болезней растений
-учение о методах распознавания болезней растений
~патологические изменения внутреннего строения растений

7. Этиология болезней растений:
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение о внешних признаках болезней растений
~учение о методах распознавания болезней растений
~учение о персистентности
-учение о причинах болезней растений
8. Патоанатомия растений:

-патологические изменения внутреннего строения растений в ходе различных болезней
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение об устойчивости растений к болезням
~учение о развитии болезней растений
~прогноз сроков заражений болезней

9. Патофизиология:
~прогноз сроков заражений болезнями
~учение о развитии болезней растений
-учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение об устойчивости растений к болезням
~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

10. Эпифитотиология:
~фитопрофилактика и фитотерапия
~учение об устойчивости растений к болезням

~изучение возбудителей болезней

-учение о закономерностях возникновения, течения и затухания болезней в популяциях

~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

11. Прогноз болезней растений:

-прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения и развития

~прогноз сроков заражений болезней

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~прогноз продолжительности болезни растения

12. Защита растений от болезней:

~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

~система мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

-фитопрофилактика и фитотерапия

~учение об устойчивости растений к болезням

~изучение возбудителей болезней

}

13. Карантин растений:

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~прогноз продолжительности болезни растения

-учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

14. Общая Фитопатология:

~сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которые исследует болезни культур

-изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

15.Частная или специальная Фитопатология:

-сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которая исследует болезни культур

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов с

16. Патоморфологические изменения инфицированных растений:

~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов

-нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов

~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена

~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого

~одревеснение клеток тканей

17. Гипертрофия:

~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~одревеснение клеток тканей
-увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

18. Гиперплазия:

~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~одревеснение клеток тканей
-увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

19. Гипоплазия:

~одревеснение клеток тканей
-недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

20. Некроз:

~одревеснение клеток тканей
~расстройство физиологии, структуры и продуктивности растения
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
-отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

21. Склеротизация:

-одревеснение клеток тканей
~мацерация тканей растения
~мицелий на поверхности растения
~разжижение межклеточных оболочек
~налет на поверхности растения

21. Патофизиологические изменения растения:

~нарушение роста всего растения
~нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов
-физиологические и биохимические изменения
~тератологические изменения растения
~морфологические изменения растения

22. Болезнь:

-взаимодействие между фитопатогеном, растением и условиями внешней среды;
~взаимодействие между фитопатогеном и растением
~взаимодействие между растением и условиями внешней среды
~взаимодействие между фитопатогеном и условиями внешней среды
~взаимодействие между растением и климатическими условиями

23. Общий признак инфекционных болезней:

~способность поражать многолетние растения
~способность поражать небольшие участки или отдельные органы
-способность их передаваться от одного растения к другому
~ненормальное строение и окраска растений
~возникновение при неблагоприятных для растений условий выращивания

24. Неинфекционные болезни:

~ненормальное строение и окраска растений
~способность поражать многолетние растения
~способность их передаваться от одного растения к другому
-возникают при неблагоприятных для растений условий выращивания
~микозы и бактериозы

25. Местные болезни:

-поражают небольшие участки или отдельные органы
~способность их передаваться от одного растения к другому
~поражается все растение или большая его часть
~актиномикозы, вирозы, вироидозы, микоплазмозы
~участки отмершей ткани на пораженных органах растения

26. Общие болезни растений:
~способность их передаваться от одного растения к другому
~поражают небольшие участки или отдельные органы
~поражается не все растение или меньшая часть
-поражается все растение или большая часть
~микозы и бактериозы

27. Острые заболевания растений:
-развиваются быстро и заканчиваются в пределах одного периода вегетации
~развиваются на многолетних растениях
~поражают небольшие участки или отдельные органы

~поражается не все растение или меньшая часть
~способность их передаваться от одного растения к другому

28.Хронические болезни растений:
~способность передаваться от одного растения к другому
-развиваются на многолетних растениях
~поражают небольшие участки или отдельные органы
~поражается не все растение или меньшая часть
~способность их передаваться от одного растения к другому

29.Причины возникновения неинфекционных болезней:
~засоренность пахотных угодий
~низкая репродукция семенного материала
~зараженный семенной материал
~наличие инфекции в почве
-негативные условия внешней среды

30. Классификация инфекционных болезней:
-микозы, бактериозы, актиномикозы, вирозы, вироидозы, микоплазмозы
~микозы, бактериозы, актиномикозы, вирозы, вироидозы
~микозы, бактериозы, актиномикозы
~актиномикозы, вирозы, вироидозы
~все ответы правильные

31. Гнили:
~загнивание части растений бедных запасными питательными веществами
~загнивание части растений бедных водой
-загнивание части растений богатых водой и запасными питательными веществами
~загнивание части растений богатых древесиной
~загнивание части растений богатых ксилеммой

32. Пятнистости, или некрозы:
-участки отмершей ткани на пораженных органах растения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения

33. Язвы:
-образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения

34. Хлорозы растений:
~пожелтение отдельных участков листа
~пестрая окраска листьев
~участки видоизмененной ткани на листьях растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения
-общее посветление или пожелтение листьев

35. Мозаики растений:
~общее посветление или пожелтение листьев
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
-пожелтение отдельных участков листа и наличие пестрой мозаичной окраски
~общее пожелтение и увядание листьев

36. Налеты:
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
-наличие на поверхности пораженных органов мицелия и спороношения гриба
~загнивание части растений богатых древесиной

37. Увядание, или вилт:
~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности
-увядание растений происходит вследствие поражения корневой и проводящей систем
~увядание растений происходит вследствие отсутствия симбиоза с бактериями
~увядание растений происходит вследствие отсутствия микроэлементов в почве
~увядание растений происходит вследствие избытка осадков

38. Опухоли, или наросты на растениях:
~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений
~разрастание пораженной ткани под влиянием фитофагов
-разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов

39. Деформация растений:
-изменение формы пораженного органа
~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу
~скопление спороношения грибов
~ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба
~изменение формы не пораженного органа

40. Головня:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов
-разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу
~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности

41. Пустулы:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов
-скопление спороношения грибов
~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений

42. Мумификация:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
-ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба
~разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни
~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу

43. Сопряженное заболевание:
-связь между неинфекционной болезнью и следующей за ней инфекционной
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~связь между факторами окружающей среды и болезнями растений

44. Облигатные сапротрофы:
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
-питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~живут только за счет живых тканей растения

45. Облигатные паразиты растений:
-живут только за счет живых тканей растения
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов

46. Факультативные сапротрофы:
~живут только за счет живых тканей растения
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~питание только органическим веществом почвы
-ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы

47. Факультативные паразиты:
-могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~живут только за счет живых тканей растения
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание только органическим веществом почвы

48. Биотрофы:
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание только органическим веществом почвы
-получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы}
49. Токсины:
~вредные вещества синтезируемые растением
~продукты метаболизма растения
-вредные для растения вещества, синтезируемые фитопатогенами

~защитные вещества синтезируемые растением
~продукты симбиоза растения и бактерий

50. Факультативные паразиты или раневые паразиты растений:
-проникают в растения чаще всего через повреждения
~проникают в растения через устьица
~проникают в растения через чечевички
~проникают в растения через кутикулу
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу

51. Облигатные паразиты и факультативные сапротрофы:
~проникают в растения через устьица
~проникают в растения через чечевички
~проникают в растения через кутикулу
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу
-проникают в растения через устьица, чечевички или непосредственно через кутикулу

52. Облигатные паразиты:
-вне растения существовать не могут
~вне корней растения существовать не могут
~вне сосудистой системы растения существовать не могут
~вне проводящих тканей растения существовать не могут
~вне паренхимы растения существовать не могут

53. Специализация патогенов:
~приуроченность к определенному субстрату
~способность заражать определенный круг растений
~способность выделять токсины и заражать определенный круг растений
~способность выделять токсины и ферменты
-приуроченность к определенному субстрату и заражать определенный круг растений

55. Методы диагностики фитопатогенных вирусов:
-визуальный, химический, серологический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов

56. Особо опасные болезни растений картофеля:
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, фузариоз
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, головня
-фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, черная ножка
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, головня, ржавчина

57. Линейная или стеблевая ржавчина пшеницы:
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев
-патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~поражение первичных и вторичных корней
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля

~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость

58. Мучнистая роса зерновых:
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~поражение первичных и вторичных корней
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
-уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла

59. Корневые гнили зерновых:
-поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля

60. Вредоносность корневых гнилей зерновых:
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
-гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~гибель всходов и белоколосость

61. Вредоносность фузариоза колоса зерновых:
-щуплость зерна и потеря всхожести
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля

62. Симптомы местных бактериозов:
~задержка роста, некрозы, стерильность
~изменение окраски органов, деформация органов
~задержка роста, изменение окраски органов, деформация органов
~деформация органов, некрозы, стерильность
-некрозы, хлорозы, гнили и опухоли

63. Диагностика бактериозов:
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
-анализ симптомов и пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя

64. Триада Коха:
-выделение возбудителя, заражение растения, выделение возбудителя
~анализ пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя
~анализ симптомов, изоляция, изучение возбудителя
~изоляция, изучение возбудителя, заражение растения
~изучение возбудителя, заражение растения, анализ пораженной ткани

65. Окраска актиномицетов по Граму:

-положительно окрашиваются
~грамотрицательные бактерии
~не окрашиваются
~частично окрашиваются
~грамположительные бактерии

66. Нахождение растительных микоплазм или фитоплазм:
-внутри клеток
~снаружи клеток
~внутри и снаружи клеток
~на поверхности тканей растения
~в системе проводящих сосудов

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по современные средства защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен выполнить одиннадцать лабораторных работы, два индивидуальных домашних задания в виде рефератов, подготовиться к коллоквиуму, к докладу с представлением презентации по темам: Экологически безопасная защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Защита растений от болезней и вредителей.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится устно. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений

понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат, индивидуальная домашняя работа, курсовая работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения  бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

| Типовая бальная оценка | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
|---|---|---|---|---|
| Зачет | Не зачтено | зачтено | зачтено | зачтено |

Перечень видов аттестации:

**Основные баллы (до 60 баллов)**

14. Посещение лекционных и практических занятий – до +10 баллов,

15. Выполнение заданий на практических занятиях – до +20 балла,

16. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +40 баллов.

**Дополнительные баллы (до 25 баллов)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

# Механизация растениеводства

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

5. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….3

6. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……4

7. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….8

8. Методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапыформирования компетенций……23

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоенияобразовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и | Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве. Машины и орудия для обработки почвы. Машины для посева | Пороговый | Вопросы для самопроверки. | Вопросы к экзамену. |
| | | Повышенный | Вопросы для | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| обосновывать их применение в профессиональной деятельности | сельскохозяйственных культур. Машины для уборки зерновых культур. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки сахарной свеклы. Машины для заготовки кормов | | самопроверки. Тесты. | |
| | | Высокий | Вопросы для самопроверки. Тесты. Задания для самостоятельной работы студентов, реферат и др. | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах ихформирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся подисциплине (модулю, практике)***

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций основной профессиональной образовательной программы***

**3.1. Оценочные средства для текущего контроля**

**3.1.1. Контрольные вопросы для подготовки к модулям**

## Модуль 1

1. Устройство, настройка и технологический процесс плугов для гладкой вспашки
2. Устройство, настройка и технологический процесс современных машин для глубокой обработки почвы
3. Устройство, настройка и технологический процесс современных культиваторов для сплошной обработки почвы

4. Устройство, настройка и технологический процесс современных культиваторов для междурядной обработки почвы

5. Устройство, настройка и технологический процесс современных дисковых орудий

6. Устройство, настройка и технологический процесс прикатывающих катков

7. Устройство, настройка и технологический процесс современных комбинированных почвообрабатывающих орудий

8. Устройство, настройка и технологический процесс посевных комплексов

9. Устройство, настройка и технологический процесс зарубежных пропашных сеялок

10. Устройство, настройка и технологический процесс зарубежных универсальных сеялок

11. Устройство, настройка и технологический процесс зарубежных картофелесажалок

12. Устройство, настройка и технологический процесс зарубежных рассада-посадочных машин

## Модуль 2

1. Устройство, настройка и технологический процесс зарубежных зерноуборочных комбайнов

2. Современные молотильные аппараты зерноуборочных комбайнов

3. Очистка современных зерноуборочных комбайнов

4. Устройство, настройка и технологический процесс очесывающих жаток

5. Устройство, настройка и технологический процесс травяных жаток

6. Устройство, настройка и технологический процесс современных свеклоуборочных комбайнов

7. Устройство, настройка и технологический процесс современных косилок

8. Устройство, настройка и технологический процесс современных пресс-подборщиков

9. Устройство, настройка и технологический процесс современных силосоуборочных комбайнов

За каждый модуль обучающийся может получить до 15 баллов.

### 3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 3.2.1. Вопросы к экзамену

В результате проведения промежуточной аттестации оценивается сформированность индикаторов компетенции ОПК-4: ОПК-4.1 ОПК-4.2

1. История сельскохозяйственных машин.
2. Структура и классификация машин.
3. Потребительские свойства машин.
4. Технологические свойства почвы
5. Агротехнические требования к вспашке.
6. Виды вспашки.
7. Классификация плугов.
8. Энергетическая характеристика плугов.
9. Устройство, настройка и технологический процесс плуга ПЛН-5-35.
10. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Технологическая схема работы и типы борон.
11. Устройство, настройка и технологический процесс катков
12. Устройство, настройка и технологический процесс культиваторов для сплошной обработки почвы.

13. Устройство, настройка и технологический процесс культиваторов для междурядной обработки почвы.
14. Устройство, настройка и технологический процесс комбинированных орудий.
15. Агротехнические требования к посеву.
16. Способы посева сельскохозяйственных культур.
17. Устройство, настройка и технологический процесс сеялки СЗ-3,6.
18. Устройство, настройка и технологический процесс сеялки D8-40 SUPER.
19. Устройство, настройка и технологический процесс сеялки УПС-8.
20. Устройство, настройка и технологический процесс картофелесажалки СКС-4.
21. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений.
22. Виды удобрений и способы их внесения.
23. Технология внесения удобрений.
24. Классификация машин для внесения удобрений.
25. Устройство и технологический процесс машин для внесения минеральных и органических удобрений.
26. Методы и способы защиты растений.
27. Агротехнические требования к машинам для защиты растений.
28. Устройство настройка и технологический процесс опрыскивателей
29. Устройство жатки зерноуборочного комбайна
30. Назначение и типы мотовил
31. Устройство, настройка и технологический процесс жатки зерноуборочного комбайна.
32. Типы, устройство и принцип работы молотильных аппаратов, применяемых в зерноуборочном комбайне.
33. Устройство и технологический процесс зерноуборочного комбайна
34. Типы соломотрясов.
35. Назначение и типы очисток зерноуборочных комбайнов.
36. Устройство, настройка и технологический процесс свеклоуборочного комбайна.
37. Типы, назначение и технологический процесс работы косилок.
38. Характеристика зерновых культур как объекта уборки.
39. Агротехнические требования к уборочным машинам.
40. Устройство, настройка и технологический процесс комбайна ДОН-680
41. Способы уборки и агротехнические требования к свеклоуборочным машинам.
42. Типы свеклоуборочных машин.
43. Устройство питающего аппарата кормоуборочного комбайна ДОН-680М.
44. Технологическая настройка питающего аппарата кормоуборочного комбайна.
45. Устройство измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна.
46. Технология заготовки рассыпного сена
47. Типы зерноочистительных машин.
48. Устройство и технологический процесс ОВС-25.
49. Основные принципы очистки и сортирования зерна: разделение по крупности
50. Основные принципы очистки и сортирования зерна: разделение по состоянию поверхности
51. Классификация зерноочистительных машин

**Обучающемуся задается 2 вопроса.**
**Пример экзаменационного билета**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Дисциплина «Механизация растениеводства»

Кафедра «Механизация технологических процессов в АПК»

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность - Агробизнес

Дата утверждения на кафедре

Протокол № __ от _____г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Методы и способы защиты растений.
2. Агротехнические требования к вспашке.

Зав. кафедрой _____. Преподаватель_____

## 3.2.2. Комплект тестовых заданий закрытого типа для проведения промежуточной аттестации

В результате проведения текущей аттестации оценивается сформированность индикаторов компетенции ОПК-4: ОПК-4.1 ОПК-4.2

### Модуль 1

1 вариант

1. На каких почвах проводится вспашка с почвоуглубителем?

а. на кислых почвах

б. на почвах с небольшим слоем гумуса

в. на подзолистых почвах

г. на переувлажненных почвах

2. Как называется часть корпуса плуга, которую применяют для вспашки почв, засоренных камнями?

а. отвал

б. грудь отвала

в. перо отвала

г. углосним

3. Что означает цифра 35 в марке плуга ПЛН-5-35?

а. ширина захвата плуга

б. ширина захвата корпуса

в. число корпусов

г. глубина обработки

4. При поверхностной обработке почвы выворачивание нижних слоев на поверхность поля

а. допускается

б. не допускается

в. допускается на 10%

г. допускается на 20%

5. Чем отличается дисковая борона от дискатора?

а. размером дисков

б. числом дисков

в. у дисковой бороны диски расположены на одной оси, а у дискатора – каждый диск на отдельной стойке

г. шириной захвата

6. По назначению сеялки бывают:

а. универсальные

б. специальные

в. пропашные

г. дисковые

7. Что означает цифра 3,6 в марке сеялки СЗ-3,6?

а. ширина захвата

б. ширина междурядья

в. число посевных секций

г. число сошников

8. Какие органы у сеялки СЗ-3,6А обеспечивают технологический процесс посева и называются рабочими?

а) зернотуковый ящик, высевающие сошники, загортачи;
б) высевающие аппараты, семяпроводы, сошники, загортачи;
в) высевающие аппараты, механизм привода, семяпроводы, сошники;
г) механизм привода, зернотуковый ящик, сошники
9. Какая ширина захвата у специальной сеялки УПС-8 при посеве с междурядьем 70 см?
а) 8 м;
б) 5,6 м;
в) 6,5 м;
г) 4,2м
10. По какой зависимости определяется длина вылета левого маркёра сеялки?

*а)* $l = \frac{A - C}{2} + b_{cm};$

*б)* $l = \frac{A + C}{2} + b_{cm};$

*в)* $l = \frac{A + C}{2} - b_{cm};$

*г)* $l = \frac{A - C}{2} - b_{cm}.$

11. Назовите обработку которая предусматривает в течение вегетационного периода лишь один контакт почвообрабатывающих орудий с почвой
а. традиционная
б. нулевая
в. минимальная
г. безотвальная
12. Корпус лемешного плуга состоит:
а. из отвала, лемеха
б. из отвала, лемеха, полевой доски, опорного колеса
в. из отвала, лемеха, стойки, полевой доски
г. из отвала, лемеха, предплужника, полевой доски
13. Как называется часть плуга, которая разрезает почву в вертикальной плоскости по линии отделения пласта от массива и способствует лучшему обороту пласта, заделке растительных остатков, обеспечивает устойчивый ход плуга и равномерность глубины вспашки?
а. корпус
б. нож
в. предплужник
г. лемех
14. По характеру выполнения работы плуги бывают:
а. для свально-развальной вспашки
б. для гладкой вспашки
в. для скоростной вспашки
г. для специальной вспашки
15. Обработка почвы на небольшую глубину, предшествующая вспашке называется
а. культивация
б. боронование
в. лущение
г. прикатывание
16. Что означает цифра 12 в марке сеялки УПС-12?
а. ширина захвата
б. ширина междурядья
в. число посевных секций
г. число сошников
17. Отклонение средней глубины вспашки от заданной допускается:
а. ±1…2 см
б. ±2…3 см
в. ±3…4 см
г. ±4…5 см

18. Как называется обработка почвы, при которой земельный пласт не переворачивается, солома и пожнивные остатки перемешиваются комбинированными почвообрабатывающими орудиями?

а. нулевая
б. минимальная
в. основная
г. безотвальная

19. Какой нож применяется при вспашке задернелых почв с не выкорчеванными корнями, засоренных камнями?

а. дисковый
б. черенковый
в. плоский
г. вырезной

20. Ширина захвата плуга ПЛН-3-35 составляет

а. 300 см
б. 35 см
в. 105 см
г. 335 см

Ключ к тестам закрытого типа модуля 1 вариант 1

| № роса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| твет | б | г | б | б | в | а,б | а | б | б | б | б | в | б | а,б | в | в | а | б | б | в |

**2 вариант**

1. При поверхностной обработке почвы сорняки должны быть подрезаны стрельчатыми лапами

а. полностью
б. на 95%
в. на 90%
г. на 85%

2. Для чего почву уплотняют после посева?

а. для выравнивания поверхности поля
б. для улучшения контакта семян с почвой
в. для разрушения глыб
г. для повышения равномерности хода агрегата

3. Что означает цифра 4 в марке сеялки СКС-4?

а. ширина захвата в метрах
б. ширина междурядья
в. число посевных секций
г. число сошников

4. Вспашка, предполагающая применение предплужников называется

а. культурная
б. безотвальная
в. ярусная
г. ромбическая

5. Как называется вспашка, при которой почвенные горизонты меняются местами?

а. ярусная вспашка
б. вспашка с почвоуглубителем
в. скоростная вспашка
г. взмет пласта

6. Как регулируется норма высева семян сеялки СЗ-3,6А

а. Передаточным отношением и длиной активной части высевающей катушки
б. Скоростью движения сеялки
в. Уровнем семян в ящике
г. Сжатием пружины на поводкахсошников

7. Какой рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы необходимо применить для уничтожения сорняков

а. Стрельчатая лапа
б. Односторонняя лапа (бритва)
в. Окучник
г. Рыхлительная лапа

8. Глубина обработки почвы зубовыми боронами зависит от:
а. Веса бороны и количества зубьев бороны
б. Количества борон в агрегате
в. Влажности почвы
г. Положения прицепного устройства
9. Как регулируется глубина вспашки навесного плуга
а. Боковыми тягами навески трактора
б. Опорным колесом
в. Перестановкой корпусов по высоте рамы
г. Изменением веса балласта
10. Как изменить глубину обработки дисковой бороной (дисковым лущильником)
а. Изменением угла атаки
б. Регулировкой положения опорных колес
в. Гидросистемой трактора
г. Скоростью агрегата
11. Как регулируют норму высева семян у пневматических сеялок СУПН-8
а. Скоростью агрегата
б. Скоростью вращения высевного диска и подбором высевных дисков
в. Уровнем семян в ящике
г. Изменением вакуума в высевающем аппарате
12. Какое максимальное отклонение может быть от заданной глубины вспашки?
а. ± 2 см
б. ± 5 см
в. ± 3 см
г. ± 7 см
13. Какая ширина захвата плуга-лущильника лемешного ППЛ-5-25?
а. 90 см
б. 105 см
в. 125 см
г. 115 см
14. Сколько строк одновременно может обработать культиватор КРН-8,4?
а. 6 строк
б. 12 строк
в. 18 строк
г. 8 строк
15 При каком угле атаки лущильник имеет наименьшую ширину захвата?
а. 10-20
б. 25-30
в. 0
г. 35
16. Какие виды сошников устанавливают на сеялке СУПН-8?
а. лаповый
б. полозовидный
в. дисковый
г. долотообразный
17. Вспашка, предполагающая применение предплужников называется
а. культурная
б. безотвальная
в. ярусная
г. ромбическая
18. Как называется вспашка, при которой почвенные горизонты меняются местами?
а. ярусная вспашка
б. вспашка с почвоуглубителем
в. скоростная вспашка
г. взмет пласта
19. Зубовые бороны бывают
а. очень легкие
б. легкие
в. средние
г. тяжелые
д. очень тяжелые
20. Что означает цифра 5,4 в марке сеялки СЗ-5,4?
а. ширина захвата в метрах

б. ширина междурядья
в. число посевных секций
г. число сошников

Ключ к тестам закрытого типа модуля 1 вариант 2

| № вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ,в,г | |

**Модуль 2**

**1 вариант**

**1. Укажите существующие приводы режущего аппарата зерноуборочного комбайна:**

а. механизм качающейся шайбы (МКШ)
б. возвратно-поступательный
в. Шумахер
г. четырехзвенный

**2. Для осуществления процесса обмолота молотильный барабан должен работать в паре с:**

а. приемным битером
б. отбойным битером
в. подбарабаньем

**3. Подача хлебной массы от жатки зерноуборочного комбайна к молотильному аппарату осуществляется:**

а. шнековым питателем
б. транспортером наклонной камеры
в. колосовым элеватором

**4. Случайно попавшие в молотильный аппарат посторонние предметы попадают в:**

а. камнедробитель
б. камнеуловитель
в. камнеизмельчитель

**5. Взаимодействие планки мотовила и стебля должно происходить:**

а. выше центра тяжести стебля
б. в центре тяжести стебля
в. ниже центра тяжести стебля

**6. От чего зависит высота установки вала мотовила**

А. Скорости жатки
Б. Высоты стеблестоя
В. Вида убираемой культуры
Г. Скорости вращения мотовил

**7. Окружная скорость планки мотовила должна быть:**

А. Равна скорости жатки

Б. Меньше скорости жатки

В. Больше скорости жатки в 1,5-2 раза

Г. Меньше скорости жатки в 1,5-2 раза

**8. Насечка на сегментах режущего аппарата жатки необходима для:**

А. Предотвращения выскальзывания стеблей

Б. Упрочнения лезвия сегмента

В. Чтобы не затачивать сегменты при затуплении

**9. Регулировка по устранению недомолота зерна молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна производится**

А. Скоростью комбайна

Б. Частотой вращения молотильного барабана и положением подбарабанья

В. Положением подбарабанья

Г. Частотой вращения приемного битера

**10. Регулировка по устранению повышенного дробления зерна при обмолоте**

А. Скорость комбайна

Б. Частотой вращения барабана и положением подбарабанья

В. Положением подбарабанья

Г. Частотой вращения отбойного битера

**11. Регулировка по устранению потерь недомолоченных колосьев молотилкой**

А. Частота вращения вентилятора

Б. Угол наклона удлинителя верхнего решета

В. Скорость колосового элеватора

Г. Скорость движения комбайна

**12. При работе зерноуборочного комбайна выявлено зерно в полове. Пути устранения**

А. Уменьшить частоту оборотов вентилятора

Б. Отрегулировать зазор в подбарабанье

В. Уменьшить скорость комбайна

Г. Отрегулировать жалюзи решета

**13. Какой способ уборки следует применить для уборки зерновых сильно засоренных сорными растениями**

А. Прямое комбайнирование

Б. Раздельный способ уборки

В. Уборка методом очеса на корню

Г. Скашивание с обмолотом на стационаре

**14. Как изменяют частоту вращения мотовила:**

а) Перестановкой звёздочек

б) Коробкой диапазонов

в) Клиноремённым вариатором с гидроуправлением

г) Частота вращения постоянна

**15. На каких подшипниках устанавливается барабан молотильного устройства?**

а) на двух самоустанавливающихся шарикоподшипниках;

б) на трёх регулируемых конических подшипниках;

в) на подшипниках скольжения;

г) на бронзовых втулках.

**16. Высоту среза на зерноуборочном комбайне регулируют:**

а) копирующими башмаками

б) блоком пружин

в) вариатором

г) изменением положения шатуна

**17. В системе очистки зерноуборочного комбайна не проводят регулировку:**

а) частоты вращения вентилятора

б) частоты колебательного движения решета

в) угла наклона жалюзи

г) угла наклона решета

**18. Частоту вращения молотильного барабана зерноуборочного комбайна регулируют при помощи:**

а) вариатора

б) замены звёздочек

в) винтового механизма

г) эксцентрика

**19. Что из перечисленного не относится к составным частям зерноуборочного комбайна:**

а) жатка

б) клавишный соломотряс

в) наклонная камера

г) ворошилка

**20. Укажите марку отечественного зерноуборочного комбайна:**

а) КС-5

б) КЗС-9-1

в) КСК-100

г) Дон-1500

Ключ к тестам закрытого типа модуля 2 вариант 1

| №<br>вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| о<br>твет | ,в | | | | | | | | | | | ,г | | | | | | | | |

**2 вариант**

**1. Частоту вращения молотильного барабана зерноуборочного комбайна регулируют при помощи:**

а) вариатора
б) замены звёздочек
в) винтового механизма
г) эксцентрика

**2. К уборочной технике не относится:**

а) комбайн;
б) жатка;
в) косилка;
г) погрузчик.

**3. Регулировка по устранению повышенного дробления зерна при обмолоте**

А. Скорость комбайна
Б. Частотой вращения барабана и положением подбарабанья
В. Положением подбарабанья
Г. Частотой вращения отбойного битера

**4. Как изменяют частоту вращения мотовила:**

а) Перестановкой звёздочек
б) Коробкой диапазонов
в) Клиноремённым вариатором с гидроуправлением
г) Частота вращения постоянна

**5. Насечка на сегментах режущего аппарата жатки необходима для:**

А. Предотвращения выскальзывания стеблей
Б. Упрочнения лезвия сегмента
В. Чтобы не затачивать сегменты при затуплении

**6. Взаимодействие планки мотовила и стебля должно происходить:**

а. выше центра тяжести стебля
б. в центре тяжести стебля
в. ниже центра тяжести стебля

**7. Случайно попавшие в молотильный аппарат посторонние предметы попадают в:**

а. камнедробитель
б. камнеуловитель
в. камнеизмельчитель

**8. Регулировка по устранению потерь недомолоченных колосьев молотилкой**

А. Частота вращения вентилятора
Б. Угол наклона удлинителя верхнего решета
В. Скорость колосового элеватора
Г. Скорость движения комбайна

**9. Для осуществления процесса обмолота молотильный барабан должен работать в паре с:**

а. приемным битером
б. отбойным битером

в. Подбарабаньем

**10. В каком ответе наиболее полно и правильно перечислены транспортирующие устройства молотилки:**

а) зерновой шнек, зерновой элеватор, загрузочный шнек бункера, колосовой шнек бункера, колосовой шнек, колосовой элеватор, распределительный шнек домолачивающего устройства;

б) зерновой элеватор, наклонный зерновой шнек, колосовой шнек, колосовой скребковый элеватор;

в) зерновой элеватор, загрузочный шнек бункера, колосовой шнек, распределительный шнек, распределительный шнек домолачивающего устройства.

**11. Что из перечисленного не относится к составным частям зерноуборочного комбайна:**

а) жатка

б) клавишный соломотряс

в) наклонная камера

г) ворошилка

**12. В системе очистки зерноуборочного комбайна не проводят регулировку:**

а) частоты вращения вентилятора

б) частоты колебательного движения решета

в) угла наклона жалюзи

г) угла наклона решета

**13. Окружная скорость планки мотовила должна быть:**

А. Равна скорости жатки

Б. Меньше скорости жатки

В. Больше скорости жатки в 1,5-2 раза

Г. Меньше скорости жатки в 1,5-2 раза

**14. Укажите существующие приводы режущего аппарата зерноуборочного комбайна:**

а. механизм качающейся шайбы (МКШ)

б. возвратно-поступательный

в. Шумахер

г. четырехзвенный

**15. На каких подшипниках устанавливается барабан молотильного устройства?**

а) на двух самоустанавливающихся шарикоподшипниках;

б) на трёх регулируемых конических подшипниках;

в) на подшипниках скольжения;

г) на бронзовых втулках.

**16. От чего зависит высота установки вала мотовила**

А. Скорости жатки

Б. Высоты стеблестоя

В. Вида убираемой культуры

Г. Скорости вращения мотовил

**17. Укажите марку отечественного зерноуборочного комбайна:**

а) КС-5

б) КЗС-9-1

в) КСК-100

г) Дон-1500

**18. При работе зерноуборочного комбайна выявлено зерно в полове. Пути устранения**

А. Уменьшить частоту оборотов вентилятора

Б. Отрегулировать зазор в подбарабанье

В. Уменьшить скорость комбайна

Г. Отрегулировать жалюзи решета

**19. Что из перечисленного не относится к составным частям зерноуборочного комбайна:**

а) жатка

б) клавишный соломотряс

в) наклонная камера

г) ворошилка

**20. Регулировка по устранению недомолота зерна молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна производится**

А. Скоростью комбайна

Б. Частотой вращения молотильного барабана и положением подбарабанья

В. Положением подбарабанья

Г. Частотой вращения приемного битера

Ключ к тестам закрытого типа модуля 2 вариант 2

| № вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответ | | | | | | | | | | | | | | ,в | | | | | | |

**Критерии оценки (в баллах) при тестировании по модулям :**

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 13-15 вопросов.

- **4 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-12 вопросов

- **3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 7-9 вопросов

- **2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 7 вопросов

### 3.2.3. Комплект тестовых заданий открытого типа для проведения промежуточной аттестации

## Модуль 1

1. Вид вспашки при работе оборотным плугом _____.

2. Перечислите рабочие органы корпуса плуга_____.
3. Технологическая настройка плуга по глубине осуществляется _____
4. Назовите функцию отвала корпуса плуга _____.
5. Рабочий орган зубовой бороны _____
6. Чем регулируется глубина обработки почвы дисковой бороной _____.
7. Перечислите операции, которые выполняют культиватором, оборудованным стрельчатыми лапами_____
8. Назовите условие размещения стрельчатых лап на раме культиватора_____-
9. Какое название имеют машины, которые применяют для предпосевного и послепосевного прикатывания почв? _____
10. Какие машины предназначены для междурядной обработки пропашных культур?_____
11. Способы внесения удобрений._____
12. Какие машины предназначены для внесения на поверхность почвы твердых минеральных и органических удобрений?_____
13. Какой самый распространенный способ посева зерновых культур?_____
14. Как называется научно обоснованной количество семян на единицу площади при посеве? _____
15. Какие сошники применяются на сеялке D8-40 SUPER? _____
16. Ширина захвата сеялки D8-40 SUPER? _____
17. Какой тип высевающего аппарата по принципу действия установлен на сеялке СЗ-5,4? _____
18. Какой тип высевающего аппарата по принципу действия установлен на сеялке УПС-12? _____
19. Назовите при помощи какого элемента высевающего аппарата сеялки УПС-12 осуществляется регулировка нормы высева ? _____
20. Укажите ширину захвата сажалки СКС-4? _____

Ключ к тестам открытого типа модуля 1

| № вопроса | ответ | № вопроса | ответ |
|---|---|---|---|
| 1 | гладкая | 11 | Основной, припосевной, подкормка |
| 2 | лемех, отвал | 12 | разбрасыватели |
| 3 | колесо | 13 | рядовой |
| 4 | оборот пласта | 14 | Норма высева |
| 5 | зуб | 15 | дисковые |
| 6 | Угол атаки | 16 | 4 м |
| 7 | Рыхление, подрезание сорняков | 17 | механический |
| 8 | перекрытие | 18 | пневматический |
| 9 | катки | 19 | Высевающий диск |
| 10 | Пропашные культиваторы | 20 | 2,8 м |

## Модуль 2

1. Назовите ведущего производителя отечественных зерноуборочных комбайнов?_____
2. Основная характеристика работы зерноуборочных комбайнов - _____
3. Виды комбайновой уборки сельскохозяйственных культур._____
4. Основной параметр, который определяет начало уборки зерновых культур _____
5. Допустимые потери за жаткой зерноуборочного комбайна, не более _____
6. Допустимая чистота бункерного зерна при уборке, не менее _____
7. Назовите рабочий орган комбайна, который осуществляет обмолот?_____
8. Назовите основную функцию жатки комбайна.
9. Назовите рабочий орган жатки, который осуществляет отделение пучка стеблей растений? _____
10. Назовите рабочий орган комбайна, который выделяет зерно из соломистого вороха? _____
11. Назовите рабочий орган комбайна, который выделяет зерно из зернового вороха? _____
12. При помощи чего установить жатку комбанка для работы с копированием рельефа поля?_____
13. Тип молотильного устройства комбайнов «Дон» и «Acros»? _____
14. Тип режущего аппарата косилки КС-2,1._____
15. Тип режущего аппарата косилки КРН-2,1._____
16. Форма тюка пресс-подборщика ROLLANT 250._____
17. Предназначение комбайна ДОН-680М. _____
18. Назовите рабочий орган комбайна ДОН-680М, который осуществляет измельчение?_____
19. Производительность пневматического сортировального стола ПСС-2,5? _____
20. По какому свойству семян осуществляется разделение в электромагнитной семяочистительной машине? _____

Ключ к тестам открытого типа модуля 2

| № вопроса | ответ | № вопроса | ответ |
|---|---|---|---|
| 1 | Ростсельмаш | 11 | Очистка |
| 2 | Пропускная способность | 12 | Копиры |
| 3 | Прямое и раздельное | 13 | Бильный |
| 4 | Влажность | 14 | Сегментно-пальцевый |
| 5 | 0,5% | 15 | ротационный |
| 6 | 96% | 16 | Рулон |
| 7 | Молотильный аппарат | 17 | Заготовка силоса |
| 8 | Срез и подача | 18 | Измельчающий аппарат |
| 9 | Мотовило | 19 | 2,5т/ч |
| 10 | Соломотряс | 20 | Состояние поверхности семян |

Критерии оценки (в баллах):

**- 5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 13-15 вопросов.

**- 4 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-12 вопросов

**- 3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 7-9 вопросов

**- 2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 7 вопросов

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.*

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

–глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

–полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

–умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

–безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

–безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Хорошо»:

–достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины,

–правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

–последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

–умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

–правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

–безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

«Удовлетворительно»:

–знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

–правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

–умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

−отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

«Неудовлетворительно»:

−отсутствие знаний значительной части программного материала;

−неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

−неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Фитопатология»**

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия

Направленность Агроконсультирование

Форма обучения очная/заочная

Орел 2026

**2.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1 – – Требования к результатам освоения дисциплины

| / п | Индекс компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| | К-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | - грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки;<br>- отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | - навыками формирования собственные суждения и оценки типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесение органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | ПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 $_{ОПК-1}$. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии. | -основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведению и агроэкологии | - применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований. | -навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности |

**2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2– Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

| Код комп. | Индикаторы компетенции | Показатели компетенции (ий) (дескрипторы) | Критерии оценивания | Шкала оценивания | Уровень сформированной компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| К-1 | ИД-4 $_{УК-1}$ Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает | **Знает** - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; | применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. | применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | кет решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** - навыками формирования собственные суждения и оценки типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии внесение органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |
| ПК-1 | ИД-1 ОПК-1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведение и агроэкологии. | **Знает** -основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведению и агроэкологии | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же | хорошо | повышенный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | время при ответе допускает несущественные погрешности | | |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | **Владеет** - навыками работы с библиографичес | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для | отлично | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | кими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности | профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | | |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**Вопросы для собеседования**

**Тема 1. Анатомия и морфология насекомых**

1..Назовите части тела насекомых с их придатками.

2.Охарактеризуйте ротовой аппарат грызущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

3.Охарактеризуйте ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

4.Дайте характеристику пищеварительного аппарата и пищеварения у насекомых.

5.Перечислите фазы развития насекомых с неполным и полным превращением.

6.Назовите типы личинок и куколок насекомых с полным превращением. В каких отрядах они встречаются?

7.Назовите и охарактеризуйте наиболее многочисленные в видовом отношении отряды насекомых по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок.

8.Назовите и охарактеризуйте отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.

9.Перечислите основные факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.

10.Дайте характеристику группам клещей, нематод, слизней и грызунов – вредителей растений по плану: систематическая принадлежность, особенности строения, развития и питания.

**Тема 2. Система защитных мероприятия с/х культур от вредителей.**

1.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

2.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

3.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

4.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

5.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

6.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

7.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

8.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

9.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

10.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

11.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

12.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

**Тема 3.Понятие о болезнях растений.**

1.Причины возникновения неинфекционных болезней.

2.В чем различие инфекционных и неинфекционных болезней?

3.Строение грибов.

4.Охарактеризовать особенности каждого класса грибов

5.Бактериальные болезни.

6.Вирусы – возбудители болезней растений

7.Назвать виды растений-паразитов и рассказать о мерах борьбы с ними.

8.Что такое иммунитет растений?

**Тема 4. . Системозащитные мероприятия с/х культур от болезней.**

1.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

2.Биологические особенности спорыньи.

3.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

4.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

5.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

6.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

7.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

8.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

9.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

10.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

11.Какие болезни поражают початки кукурузы?

12.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

13.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

**Тема 5.Методы борьбы с вредителями и болезнями.**

1.Перечислите и охарактеризуйте методы борьбы с вредителями и болезнями.

2.Перечислите и охарактеризуйте основные направления агротехнического метода борьбы с вредителями и болезнями с.х. растений.

3.Охарактеризовать основные направления биологического метода борьбы с вредителями и болезнями растений.

4.Назовите принципы классификации пестицидов, перечислите современные группы пестицидов.

5.Способы применения пестицидов.

6.Назовите важнейшие фосфорорганические инсектициды и акарициды.

7.Какие фунгициды вы знаете и против каких возбудителей болезней они применяются?

8.Расскажите о протравителях семян.

9.Каковы задачи Государственной федерального агентства по контролю и надзору в сфере здравоохранения, сельском хозяйстве и ветеринарии?

10.Как осуществляются правила по внешнему карантину растений при ввозе растительной продукции и при вывозе из страны?

11.В чем суть мероприятий по внутреннему карантину растений?

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных,растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам). Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Деловая (ролевая) игра** по дисциплине «Защита растений»

1 Тема (проблема) Экологически безопасная защита (культуры) от вредных организмов

2 Концепция игры: Регламентированное применение пестицидов и экологически безопасная защита (культуры) о вредителей, болезней и сорняков.

3 Роли:

- Руководитель организации;
- Агроном;
- Кладовщик;
- Механизатор;
- Рабочий.

4. Ожидаемый (е) результат (ы): составление плана защиты (культуры) с учетом экологической нагрузки, экономической целесообразности применения агроприемов на всех этапах и уровнях применения разными должностными лицами.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь |

| | | |
|---|---|---|
| | | собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Вопросы для коллоквиумов по дисциплине**

**Раздел 1« Энтомология. Анатомия и морфология насекомых. Применение современных средств защиты сельскохозяйственных культур от вредителей»**

1..Назовите части тела насекомых с их придатками.

2.Охарактеризуйте ротовой аппарат грызущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

3.Охарактеризуйте ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Приведите примеры отрядов насекомых с таким типом ротового аппарата.

4.Дайте характеристику пищеварительного аппарата и пищеварения у насекомых.

5.Перечислите фазы развития насекомых с неполным и полным превращением.

6.Назовите типы личинок и куколок насекомых с полным превращением. В каких отрядах они встречаются?

7.Назовите и охарактеризуйте наиболее многочисленные в видовом отношении отряды насекомых по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок.

8.Назовите и охарактеризуйте отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.

9.Перечислите основные факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.

10.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

11.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

12.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

13.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

14.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

15.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

16.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

17.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

18.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

19.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

20.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

21.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

22.Дайте характеристику группам клещей, нематод, слизней и грызунов – вредителей растений по плану: систематическая принадлежность, особенности строения, развития и питания.

23.Перечислите грызущих вредителей почек и листьев плодовых культур, назовите отряды и семейства, охарактеризуйте наносимые ими повреждения, назовите зимующую

фазу и число поколений. Назовите отряды и семейства, охарактеризуйте наносимые ими повреждения, зимующую фазу и число поколений.

24.Перечислите вредителей плодовых культур, имеющих колюще-сосущий ротовой аппарат.

25.Охарактеризуйте вредителей генеративных органов и стволовых вредителей по плану: отряды и семейства, наносимые ими повреждения, зимующая фаза, число поколений.

26.Какие вредители плодовых культур относятся к карантинным объектам? Встречаются ли они в России и в каких районах?

14. Опишите повреждения, наносимые ягодникам насекомыми, нематодами, клещами.

27.Охарактеризуйте систему мероприятий по борьбе с вредителями ягодников.

28.Перечислите вредителей полезащитных лесных насаждений. Назовите отряд и семейство, к которым они принадлежат, зимующую фазу и число поколений.

29.Опишите типы повреждений, наносимых названными вредителями полезащитных лесных насаждений.

30.Чем различаются виды майских хрущей по морфологии, распространению и характеру вреда?

31.Какие из вредителей запасов являются карантинными?

32.Расскажите о системе мероприятий по борьбе с вредителями запасов.

**Раздел 2 « Фитопатология. Понятие о болезнях растений. Меры борьбы с болезнями растений. Применение современных средств защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов»**

1.Причины возникновения неинфекционных болезней.

2.В чем различие инфекционных и неинфекционных болезней?

3.Строение грибов.

4.Охарактеризовать особенности каждого класса грибов

5.Бактериальные болезни.

6.Вирусы – возбудители болезней растений

7.Назвать виды растений-паразитов и рассказать о мерах борьбы с ними.

8.Что такое иммунитет растений?

9.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

10.Биологические особенности спорыньи.

11.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

12.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

13.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

14.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

15.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

16.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

17.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

18.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

19.Какие болезни поражают початки кукурузы?

20.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

21.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

22.Как проявляются фузариозные болезни бобовых?

23.Главнейшие болезни клевера и люцерны и меры борьбы с ними.

24.Аскохитоз гороха, характер проявления болезни и меры борьбы с ним.

25.Бурая пятнистость листьев клевера и люцерны и меры борьбы с ней.

26.Система мероприятий в борьбе с болезнями бобовых культур

27.Кагатная гниль и ее причины. Меры борьбы

28.Церкоспороз свеклы и меры борьбы с ним.

29.Какие агротехнические мероприятия проводятся для борьбы с болезнями всходов свеклы?

30.Назовите признаки проявления вирусных болезней картофеля.

31.Какие болезни картофеля передаются с посадочными клубнями?

32.Назовите виды парши картофеля и их главнейшие отличия.

33.Какие мероприятия нужно проводить в борьбе с болезнями картофеля?

34.Что является основным источником инфекции болезней крыжовника, смородины и земляники?

35.Назовите характерные признаки сухой и мокрой гнили картофеля,

36.Меры борьбы с гнилями картофеля.

37.Какие виды гнилей поражают капусту и морковь?

38.Основные меры борьбы с гнилями овощей в период хранения.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Комплект заданий для контрольной работы**

**Тема:Системозащитные мероприятия с/х культур от вредителей.**

1.Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.

2.Расскажите о мерах борьбы с саранчовыми.

3.Охарактеризуйте особенности развития щелкунов, чернотелок.

4.Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?

5.Каков характер вреда, наносимого этими видами?

6.Расскажите об особенностях развития озимой совки и мерах борьбы с ней.

7.Перечислите виды грызунов и охарактеризуйте наносимый ими вред. Какие способы

8.Охарактеризуйте вредителей зерновых злаков по плану: отряд, семейство, зимующая фаза, число поколений, вредящая фаза.

9.Охарактеризуйте типы повреждений свойственные вредителям зерновых злаков и назовите повреждаемые культуры.

10.Назовите зоны вредоносности зерновых совок. Каковы отличия в их биологии и в характере наносимого вреда?

11.Охарактеризуйте основные агротехнические приемы, снижающие численность вредителей зерновых.

12.Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей, вредящих злакам.

**Тема: Системозащитные мероприятия с/х культур от болезней.**

1.Перечислите основные болезни, встречающиеся на пшенице.

2.Биологические особенности спорыньи.

3.Какие виды головни заражают растения в период прорастания зерна, в период цветения?

4.Какие болезни зерновых культур передаются семенами?

5.Против каких болезней и какими препаратами проводится протравливание семян?

6.Биологические особенности развития стеблевой ржавчины хлебных злаков и меры борьбы с ней.

7.Биологические особенности бурой ржавчины пшеницы?

8.Составьте систему мероприятий по борьбе с болезнями зерновых культур

9.Биологические особенности пузырчатой головни кукурузы?

10.Цикл развития и меры борьбы с пыльной головней кукурузы.

11.Какие болезни поражают початки кукурузы?

12.Диплодиоз кукурузы и меры борьбы с ней.

13.Против каких болезней кукурузы проводится протравливание семян?

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен |

| | | |
|---|---|---|
| микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

1.Морфология и анатомия насекомых.
2.Типы ротового аппарата. Типы повреждений, наносимые ими.
3.Пищеварение насекомых.
4.Отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям по плану: ротовой аппарат, крылья, тип превращения, тип личинок и куколок, повреждаемые культуры, фаза насекомого, повреждающая растение.
5.Факторы среды, влияющие на жизнь насекомых.
6.Клещи, нематоды, слизни, грызуны – вредители растений.
7.Современные методы и приёмы системы защиты растений
8.Современная защита зерновых культур в условиях Центральной нечернозёмной зоны РФ

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней |

| | | |
|---|---|---|
| животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений) по дисциплине**

26. Защита озимой пшеницы от комплекса вредных организмов.
27. Защита ячменя, возделываемого на пивоваренные цели, от вредных организмов.
28. Защиты сахарной свеклы от комплекса вредных организмов при интенсивном возделывании.
29. Получение высоких урожаев ярового (озимого) рапса на основе адаптивной интегрированной защиты от комплекса вредных организмов.
30. Защита современных сортов зернобобовых культур от комплекса вредных организмов.
31. Обеспечение получения высоких урожаев кормовых культур на основе разработки интегрированной защиты от комплекса вредных организмов.
32. Защита кукурузы на зерно от комплекса вредных организмов.
33. Разработка системы защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредных организмов в фермерских хозяйствах.
34. Экологически обоснованное использование современных средств защиты садовых культур от вредных организмов.
35. Применение современных гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста при защите сельскохозяйственных культур.
36. Регулятивное воздействие средств защиты растений на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
37. Проведение комплексной хозяйственно-экологической экспертизы использования средств защиты растений в хозяйстве.
38. Построение различных типов защиты растений на основе севооборотов.
39. Эколого-экономическое обоснование использования защиты растений различного типа в хозяйстве.
40. Разработка мероприятий по уменьшению экологической нагрузки химических средств защиты растений.
41. Ландшафтно-экологическое картирование севооборота для использования защиты растений различного типа.
42. Особенности защиты растении в экстремальных погодных условиях (засуха, похолодание, высокая влажность, осадки, ослабленные посевы).

43. Чрезвычайные ситуации в защите растений и способы их преодоления.
44. Разработка комплекса мер охраны труда и охраны природы при использовании химических средств защиты растений.
45. Изучение эффективности и особенностей применения инсектицидов при защите с.-х. культур от вредных насекомых.
46. Изучение эффективности и особенностей применения современных фунгицидов при защите с.-х. культур от болезней.
47. Способы предотвращения фитотоксичного воздействия гербицидов на сельскохозяйственные культуры.
48. Интегрированная защита овощных культур от комплекса вредных организмов в защищенном грунте.
49. Агроэкологические аспекты применения современных биологически активных веществ при выращивании продукции растениеводства.
50. Повышение устойчивости декоративных культур к неблагоприятным факторам среды за счет применения экологически безопасных регуляторов роста.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) студенту выставляются если

| пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов |
|---|---|---|
| Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, владеет знаниями в области современных средств защиты растений. | Студент достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями основ фитопатологии, энтомологии, экологии животных, растений и микроорганизмов. Знает причины (этиологию) болезней растений. Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам).Владеет знаниями и умениями в области современных средств защиты растений. | Студент полностью владеет знаниями и умениями в области защиты растений от вредителей и болезней, владеет методами диагностики болезней растений. Студент способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования области современных средств защиты растений, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу. |

## 2. Тестовые задания по дисциплине

Вопрос № 1

МАССОВЫЕ ФОРМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ОБЩЕНИЕМ

- специалистов с пациентом
- между группами специалистов
- между специалистами
- **между специалистом и большим количеством пациентов** (+)

Вопрос № 2

САМКИ КОМАРОВ РОДА CULEX ИМЕЮТ ЩУПИКИ

- по длине равны хоботку, мало опушенные сяжки
- **короче хоботка, мало опушенные сяжки (+)**
- по длине равные хоботку, густо опушенные сяжки
- по длине равные хоботку с утолщениями на конце, густо опушенные сяжки

Вопрос № 3

ФОРМА ЛИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КНИЖКИ УТВЕРЖДЕНА

- санитарными правилами и нормами
- приказом Минздрава России
- **приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (+)**
- Федеральным законом

Вопрос № 4

ОТСУТСТВИЕ ИМАГИНАЛЬНОЙ ДИАПАУЗЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ КОМАРОВ РОДА

- Culex pipiens
- Culex modestus (+)
- Aedes aegypti
- Anopheles maculipennis

Вопрос № 5

НА ТЕЛЕ КОМНАТНОЙ МУХИ НАИБОЛЬШИМ СРОКОМ ВЫЖИВАНИЯ ОБЛАДАЕТ

- холерный вибрион
- туберкулезная палочка
- дифтерийная палочка
- **сибиреязвенная палочка** (+)

Вопрос № 6

ГРУППОВЫЕ ФОРМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ОБЩЕНИЕМ

- между специалистом и большим количеством пациентов
- между специалистом и пациентом
- между группами специалистов
- **специалиста с группой пациентов** (+)

Вопрос № 7

ПРИ СБОРЕ АНАМНЕЗА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА РАЗВИТИЕ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА ВАЖНО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА

- употребление недостаточно термически обработанного мяса
- употребление строганины

- употребление сырого козьего или коровьего молока (+)
- употребление свежей дикорастущей зелени

Вопрос № 8




ГОЛОВКА КОМАРА ПРИНАДЛЕЖИТ
- самцу Anopheles maculipennis
- самке Anopheles maculipennis (+)
- самке Culex pipiens
- самцу Culex pipiens

Вопрос № 9
РАЗВИТИЕ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ПРОХОДИТ СТАДИИ
- **яйцо-личинка-нимфа-имаго (+)**
- яйцо-личинка-куколка-имаго
- яйцо-личинка-имаго
- яйцо-нимфа-личинка-имаго

Вопрос № 10
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗООЛОГО-ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ЭНДЕМИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР
- зоолого-энтомологический (+)
- санитарно-микробиологический
- санитарно-гигиенический
- эпидемиологический

Вопрос № 11
ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА ПРИМЕНЯЮТ
- иммуноглобулин E
- иммуноглобулин G
- иммуноглобулин A
- **человеческий иммуноглобулин против КВЭ** (+)

Вопрос № 12
РАЗДЕЛЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаров рода Culex́ ПО ПОЛУ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
- способности к кровососанию (+)
- стадии жизненного цикла
- периода диапаузы
- возбудителя

Вопрос № 13
МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВКЛЮЧАЕТ
- хирургические вмешательства
- лечение заболеваний
- **комплекс мер, реализуемых через здравоохранение (+)**
- общественную профилактику

Вопрос № 14
МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПЕСТИЦИДОВ В ТЕПЛИЦАХ СОХРАНЯЕТСЯ ДО
- 14 часов (+)
- 7 суток
- 24 часов
- 3 суток

Вопрос № 15
ЕЖЕГОДНЫЙ СБОР КЛЕЩЕЙ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР
- санитарно-микробиологический
- зоолого-энтомологический (+)
- эпидемиологический
- санитарно-гигиенический

Вопрос № 16
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧИНОК КОМАРОВ РОДА ANOPHELES БЛАГОПРИЯТНЫ ВОДОЕМЫ,
- **освещенные прямыми солнечными лучами (+)**
- затеняемые прибрежными деревьями
- затеняемые водными растениями
- затеняемые ряской и тиной

Вопрос № 17
САМКИ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES ИМЕЮТ ЩУПИКИ
- **по длине равные хоботку, мало опушенные сяжки (+)**
- короче хоботка, неопушенные сяжки
- по длине равные хоботку с утолщениями на конце, густо опушенные сяжки
- по длине равные хоботку, густо опушенные сяжки

Вопрос № 18
КОНТРОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВОДИМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- органы управления здравоохранением субъектов РФ
- работодатели
- органы и учреждения Роспотребнадзора субъектов РФ (+)
- граждане

Вопрос № 19
ПРИ ПРИСАСЫВАНИИ КЛЕЩА НЕОБХОДИМО
- **обратиться за помощью к медицинским работникам (+)**
- обратиться за помощью к ближайшему окружению

- самостоятельно удалить клеща
- подождать, пока клещ не выйдет сам

Вопрос № 20

МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ВАКЦИНИРУЕМЫХ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА НАЧИНАЕТСЯ С
- 10 лет
- 14 лет
- 1 года
- 4 лет (+)

Вопрос № 21

КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ОТМОРОЖЕНИЯ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ
- образование пузырей, содержащих прозрачную желтоватую или окрашенную кровью жидкость
- омертвление не только кожи, но и мышц, костей, сухожилий
- омертвление всех слоёв кожи, образование пузырей, наполненных жидкостью
- **наличие бледного участка кожи, после согревания которого появляется гиперемия** (+)

Вопрос № 22

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ПУТЕМ РАЗРЕШЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СТРАТЕГИЯ
- конкуренции
- избегания
- переговоров (+)
- приспособления

Вопрос № 23

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МУХИ ЖИГАЛКИ УСУГУБЛЯЕТСЯ
- однократным кровососанием
- **многократным кровососанием (+)**
- воспалительным процессом в месте укуса
- повреждением кожных покровов

Вопрос № 24



ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЛИГАТНЫМ ПЕРЕНОСЧИКОМ ТИФА
- вшивого сыпного

- клещевого сыпного
- клещевого возвратного (+)
- вшивого возвратного

Вопрос № 25
ГОЛОВКА КОМАРА



ПРИНАДЛЕЖИТ
- самцу Anopheles maculipennis
- самцу Culex pipiens
- самке Culex pipiens (+)
- самке Anopheles maculipennis

Вопрос № 26
ДВУСТОРОННЕЙ ФОРМОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ ЯВЛЯЕТСЯ
- сообщение
- дискуссия (+)
- доклад
- выступление

Вопрос № 27
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СИММЕТРИЕЙ
- билатеральной (+)
- несистемной
- радиальной
- лучевой

Вопрос № 28
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ВИДОМ ОТДЫХА, ВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ СНИЖЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

- занятия в спортивной секции
- просмотр телепередач
- прогулка на открытом воздухе (+)
- отдых по собственному выбору

Вопрос № 29

ОТСУТСТВИЕ В ТРУДОВОМ ДОГОВОРЕ УСЛОВИЯ ОБ ИСПЫТАНИИ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО
- необходимо оформить отдельное соглашение об испытании
- **работник принят на работу без испытания (+)**
- необходимо переоформить трудовой договор
- условие об испытании было согласовано в устной форме

Вопрос № 30

НАПАДЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаро́в рода Culex́ В ЗИМНИЕ МЕСЯЦЫ СВЯЗАНО С
- наличием домашних животных
- зимовкой в теплых помещениях
- утечкой воды из подвальных труб (+)
- изменением гонотрофического цикла

Вопрос № 31

ПРОТИВОКЛЕЩЕВЫЕ АКАРИЦИДНЫЕ ОБРАБОТКИ ТЕРРИТОРИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- органы и учреждения Роспотребнадзора субъектов РФ
- **работодатели (юридические лица, предприниматели) (+)**
- органы управления здравоохранением субъектов РФ
- граждане

Вопрос № 32



ГРУДНЫЕ ДЫХАЛЬЦА У ОТСУТСТВУЮТ У ЛИЧИНКИ
- III стадии
- предкуколочной фазы
- II стадии
- I стадии (+)

Вопрос № 33

У КОМАРОВ РОДА CULEX ПОЗДНЕЙ ОСЕНЬЮ РЕГИСТРИРУЮТСЯ
- личинки
- оплодотворенные самки (+)
- самцы
- куколки

Вопрос № 34
ДЕЙСТВИЕ ЛАРВИЦИДОВ НАПРАВЛЕНО НА ЧЛЕНИСТОНОГИХ В СТАДИИ
- яйца
- имаго
- нимфы
- личинки (+)

Вопрос № 35
ДЛЯ ОТЛОВА ЛИЧИНОК И КУКОЛОК КОМАРОВ РОДА ANOPHELES ИСПОЛЬЗУЮТ
- кювету с провисающей сеткой
- емкость для отбора пробы воды
- сачок из мельничного газа (+)
- сачок из мелкоячеистой проволоки

Вопрос № 36
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОСТРАДАВШЕГО К ПРОВЕДЕНИЮ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ СЛЕДУЕТ
**- очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс, уложить пострадавшего на спину, запрокинуть голову, поднять подбородок, выдвинуть нижнюю челюсть (+)**
- уложить на бок, наклонить голову к груди, очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс
- обеспечить приток свежего воздуха, наложить на область лба холодный компресс, организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи
- уложить на спину и, не запрокидывая головы, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот, очистить ротовую полость от слизи

Вопрос № 37
ИНСЕКТИЦИДНЫЕ КАРАНДАШИ И ПРИМАНКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, ОТНОСЯТ К МЕТОДАМ ДЕЗИНСЕКЦИИ
- механическим
- физическим
- химическим (+)
- биологическим

Вопрос № 38
К СРЕДСТВАМ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО МЕТОДА ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОТНОСИТСЯ - телепрограмма (+)
- памятка
- брошюра
- картинка

Вопрос № 39
ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРОГНОЗА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСТАНОВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
- статистическое наблюдение
- анализ заболеваемости населения
- медицинское наблюдение
- социально-гигиенический мониторинг (+)

Вопрос № 40

АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ РАБОТНИКА ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ
- инструктажа по технике безопасности
- **прохождения медосмотров (+)**
- подписания договора с работодателем
- проведения инструктажа по пожарной безопасности

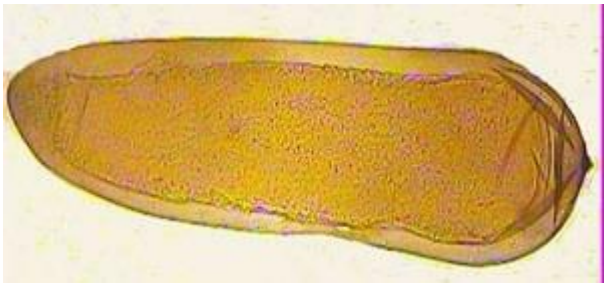
Вопрос № 41

НЕКРОВОСОСУЩИЕ КОМАРЫ ОТНОСЯТСЯ К ПОДСЕМЕЙСТВУ
- Culicinae
- Anophelinae
- Toxorhynchitinae (+)
- Phlebotominae

Вопрос № 42

В ПОКОЕ ГОРИЗОНТАЛЬНО У ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ РАСПОЛАГАЕТСЯ ЛИЧИНКА КОМАРА РОДА
- Culiseta
- Aedes
- Culex
- Anopheles (+)

Вопрос № 43

ДАННОЕ ЯИЦО  ХАРАКТЕРНО ДЛЯ КОМАРОВ РОДА
- Aedes
- Anopheles
- Culex (+)
- Culiseta

Вопрос № 44

СЕРАЯ ГРУДЬ С ШИРОКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ СВЕТЛОЙ ПОЛОСОЙ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ КОМАРОВ РОДА ANOPHELES
- hyrcanus
- superpictus
- maculipennis (+)
- claviger

Вопрос № 45

У НИМФАЛЬНЫХ КЛЕЩЕЙ ХОДИЛЬНЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- 6 пар
- 3 пары
- 4 пары (+)
- 5 пар

Вопрос № 46

ПРЕВРАЩЕНИЕ ЛИЧИНКИ III СТАДИИ В КУКОЛКУ У



ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРОИСХОДИТ

- в пересыхающих водоемах
- на поверхности почвы
- при зарывании в почву (+)
- в дуплах деревьев

Вопрос № 47

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ЛИЦА ОБЯЗАНЫ

- организовывать диспансеризацию
- проводить пропаганду здорового образа жизни
- контролировать здоровье работника
- **осуществлять гигиеническое обучение работников** (+)

Вопрос № 48

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ САМОК КЛЕЩЕЙ РОДА DERMACENTOR ЯВЛЯЕТСЯ ЩИТОК

- серого цвета, равномерно зернистый
- темно-коричневого цвета
- **с эмалевым рисунком (+)**
- звездчатой структуры

Вопрос № 49

СОЛЕВЫНОСЛЕВОЙ ФОРМОЙ КОМАРА ПРИ РАЗВИТИИ В ВОДОЕМАХ ЯВЛЯЕТСЯ ПОДВИД

- An. m. messeae
- An. m. atroparvus (+)
- An. m. maculipennis
- An. m. melanoon

Вопрос № 50

ПО ХАРАКТЕРУ ПИТАНИЯ КОМНАТНАЯ МУХА ОТНОСИТСЯ К
- гематофагам факультативным
- копрофагам факультативным
- полифагам (+)
- копрофагам облигатным

Вопрос № 51
НАИБОЛЕЕ ДЕЙСТВЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ЧЕЛОВЕКА ОТ НАПАДЕНИЯ КРОВОСОСУЩИХ НАСЕКОМЫХ ЯВЛЯЕТСЯ
- оздоровление внешней среды
- коллективная с помощью светового потока
- проведение истребительных мероприятий
- индивидуальная с помощью химических средств (+)

Вопрос № 52
УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ПЕСТИЦИДОВ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ
- асфальтированную поверхность
- **твердое покрытие и уклон в бетонированный резервуар (+)**
- газон с зелеными насаждениями
- покрытие с щебнем высотой 3 см

Вопрос № 53
ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ комаро́в рода Culex ПИК АКТИВНОСТИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
- ночью
- днем
- на рассвете
- в сумерки (+)

Вопрос № 54
К СРЕДСТВАМ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО МЕТОДА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ГИГИЕНИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ОТНОСИТСЯ
- доклад
- телепрограмма (+)
- дискуссия
- викторина

Вопрос № 55
К ХИМИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНСЕКЦИИ ОТНОСЯТ ПРИМЕНЕНИЕ
- репеллентов (+)
- ловушек
- естественных врагов насекомых
- липкой бумаги

Вопрос № 56
ДЕЗИНСЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ ПРИ
- бруцеллезе
- чуме (+)
- лептоспирозе
- сибирской язве

Вопрос № 57

ТРАНСОВАРИАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВОЗБУДИТЕЛЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СТАДИИ

- нимфы
- личинки
- **напитавшейся самки (+)**
- голодной самки

Вопрос № 58

ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- контроль за внедрением санитарных правил
- установление единой системы государственного учета
- **установление санитарно-эпидемиологических требований (+)**
- обеспечение санитарной охраны территории

Вопрос № 59

КОНТРОЛЬ ЗА СВОЕВРЕМЕННЫМ ВЫЯВЛЕНИЕМ БОЛЬНЫХ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НАДЗОР

- зоолого-энтомологический
- санитарно-гигиенический
- санитарно-микробиологический
- **эпидемиологический (+)**

Вопрос № 60

ТРЕТИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКОЙ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- своевременное лечение воспалительного процесса
- выявление заболеваний на ранних стадиях развития
- организация и проведение диспансеризации
- **проведение мероприятий, направленных на компенсацию ограничений жизнедеятельности** (+)

2. Фитопатология:

-наука о болезнях растений
-наука о болезнях
-наука о болезнях животных
-наука о болезнях лишайников
-наука о болезнях водорослей

2. Предмет фитопатологии:
-факторы, вызывающие болезнь растений
-растение и факторы, вызывающие болезнь
-насекомые, вызывающие болезнь растения
-вирусы, вызывающие болезнь
-больное растение и факторы, вызывающие болезнь

3. Эпифитотия:
-распространение инфекционных болезней на значительные территории
-массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
-распространение инфекционных болезней на незначительные территории
-передача заболевания при контакте

-персистентность патогена

4. Панфитотия:
-массовые заболевания, охватывающие несколько стран или континентов
-распространение инфекционных болезней на значительные территории
-распространение инфекционных болезней на незначительные территории
-передача заболевания при контакте
-неперсистентность патогена
5. Симптоматика болезней растений:
-учение о методах распознавания болезней растений
-учение о причинах болезней растений
-учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
-учение о внешних признаках болезней растений
-патологические изменения внутреннего строения растений

6. Диагностика болезней растений:
~учение о причинах болезней растений
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение о внешних признаках болезней растений
-учение о методах распознавания болезней растений
~патологические изменения внутреннего строения растений

7. Этиология болезней растений:
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение о внешних признаках болезней растений
~учение о методах распознавания болезней растений
~учение о персистентности
-учение о причинах болезней растений
8. Патоанатомия растений:

-патологические изменения внутреннего строения растений в ходе различных болезней
~учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение об устойчивости растений к болезням
~учение о развитии болезней растений
~прогноз сроков заражений болезней

9. Патофизиология:
~прогноз сроков заражений болезнями
~учение о развитии болезней растений
-учение о вызываемых болезнями нарушениях физиологических процессов у растений
~учение об устойчивости растений к болезням
~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

10. Эпифитотиология:
~фитопрофилактика и фитотерапия
~учение об устойчивости растений к болезням

~изучение возбудителей болезней

-учение о закономерностях возникновения, течения и затухания болезней в популяциях

~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

11. Прогноз болезней растений:

-прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения и развития

~прогноз сроков заражений болезней

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~прогноз продолжительности болезни растения

12. Защита растений от болезней:

~изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

~система мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

-фитопрофилактика и фитотерапия

~учение об устойчивости растений к болезням

~изучение возбудителей болезней

}

13. Карантин растений:

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~прогноз продолжительности болезни растения

-учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов страны

14. Общая Фитопатология:

~сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которые исследует болезни культур

-изучение возбудителей болезней, причины и условия их возникновения

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

15.Частная или специальная Фитопатология:

-сельскохозяйственная, лесная фитопатология, которая исследует болезни культур

~учение о сроках заражения болезнями

~прогноз сроков заражений болезней, интенсивности их распространения

~прогноз сроков интенсивности развития болезней

~учение о системе мероприятий, направленных на защиту растительных ресурсов с

16. Патоморфологические изменения инфицированных растений:

~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов

-нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов

~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена

~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого

~одревеснение клеток тканей

17. Гипертрофия:

~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~одревеснение клеток тканей
-увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

18. Гиперплазия:

~недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~одревеснение клеток тканей
-увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

19. Гипоплазия:

~одревеснение клеток тканей
-недоразвитие или уменьшение количества клеток, или их содержимого
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
~отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

20. Некроз:

~одревеснение клеток тканей
~расстройство физиологии, структуры и продуктивности растения
~увеличение количества клеток из-за ускоренного их деления под действием патогена
~увеличение размера клеток растений, сопровождающееся изменением формы органов
-отмирание отдельных клеток или участков ткани под воздействием токсинов патогена

21. Склеротизация:

-одревеснение клеток тканей
~мацерация тканей растения
~мицелий на поверхности растения
~разжижение межклеточных оболочек
~налет на поверхности растения

21. Патофизиологические изменения растения:

~нарушение роста всего растения
~нарушение роста, изменение формы всего растения или отдельных органов
-физиологические и биохимические изменения
~тератологические изменения растения
~морфологические изменения растения

22. Болезнь:

-взаимодействие между фитопатогеном, растением и условиями внешней среды;
~взаимодействие между фитопатогеном и растением
~взаимодействие между растением и условиями внешней среды
~взаимодействие между фитопатогеном и условиями внешней среды
~взаимодействие между растением и климатическими условиями

23. Общий признак инфекционных болезней:

~способность поражать многолетние растения
~способность поражать небольшие участки или отдельные органы
-способность их передаваться от одного растения к другому
~ненормальное строение и окраска растений
~возникновение при неблагоприятных для растений условий выращивания

24. Неинфекционные болезни:

~ненормальное строение и окраска растений
~способность поражать многолетние растения
~способность их передаваться от одного растения к другому
-возникают при неблагоприятных для растений условий выращивания
~микозы и бактериозы

25. Местные болезни:

-поражают небольшие участки или отдельные органы
~способность их передаваться от одного растения к другому
~поражается все растение или большая его часть
~актиномикозы, вирозы, вироидозы, микоплазмозы
~участки отмершей ткани на пораженных органах растения

26. Общие болезни растений:
~способность их передаваться от одного растения к другому
~поражают небольшие участки или отдельные органы
~поражается не все растение или меньшая часть
-поражается все растение или большая часть
~микозы и бактериозы

27. Острые заболевания растений:
-развиваются быстро и заканчиваются в пределах одного периода вегетации
~развиваются на многолетних растениях
~поражают небольшие участки или отдельные органы

~поражается не все растение или меньшая часть
~способность их передаваться от одного растения к другому

28.Хронические болезни растений:
~способность передаваться от одного растения к другому
-развиваются на многолетних растениях
~поражают небольшие участки или отдельные органы
~поражается не все растение или меньшая часть
~способность их передаваться от одного растения к другому

29.Причины возникновения неинфекционных болезней:
~засоренность пахотных угодий
~низкая репродукция семенного материала
~зараженный семенной материал
~наличие инфекции в почве
-негативные условия внешней среды

30. Классификация инфекционных болезней:
-микозы, бактериозы, актиномикозы, вирозы, вироидозы, микоплазмозы
~микозы, бактериозы, актиномикозы, вирозы, вироидозы
~микозы, бактериозы, актиномикозы
~актиномикозы, вирозы, вироидозы
~все ответы правильные

31. Гнили:
~загнивание части растений бедных запасными питательными веществами
~загнивание части растений бедных водой
-загнивание части растений богатых водой и запасными питательными веществами
~загнивание части растений богатых древесиной
~загнивание части растений богатых ксилеммой

32. Пятнистости, или некрозы:
-участки отмершей ткани на пораженных органах растения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения

33. Язвы:
-образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения

34. Хлорозы растений:
~пожелтение отдельных участков листа
~пестрая окраска листьев
~участки видоизмененной ткани на листьях растения
~участки ткани с мицелием на пораженных органах растения
-общее посветление или пожелтение листьев

35. Мозаики растений:
~общее посветление или пожелтение листьев
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~участки ткани с налетом на пораженных органах растения
-пожелтение отдельных участков листа и наличие пестрой мозаичной окраски
~общее пожелтение и увядание листьев

36. Налеты:
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
-наличие на поверхности пораженных органов мицелия и спороношения гриба
~загнивание части растений богатых древесиной

37. Увядание, или вилт:
~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности
-увядание растений происходит вследствие поражения корневой и проводящей систем
~увядание растений происходит вследствие отсутствия симбиоза с бактериями
~увядание растений происходит вследствие отсутствия микроэлементов в почве
~увядание растений происходит вследствие избытка осадков

38. Опухоли, или наросты на растениях:
~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений
~разрастание пораженной ткани под влиянием фитофагов
-разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов

39. Деформация растений:
-изменение формы пораженного органа
~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу
~скопление спороношения грибов
~ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба
~изменение формы не пораженного органа

40. Головня:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов
-разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу
~увядание растений происходит вследствие поражения ассимиляционной поверхности

41. Пустулы:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
~разрастание пораженной ткани под влиянием избытка тяжелых металлов
-скопление спороношения грибов
~разрастание пораженной ткани под влиянием механических повреждений

42. Мумификация:
~изменение формы пораженного органа
~разрастание пораженной ткани под влиянием дефицита микроэлементов
-ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба
~разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни
~разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу

43. Сопряженное заболевание:
-связь между неинфекционной болезнью и следующей за ней инфекционной
~образование углубления из-за размягчения тканей, окружающих место поражения
~участки видоизмененной ткани на органах растения
~участки отмершей ткани на не пораженных органах растения
~связь между факторами окружающей среды и болезнями растений

44. Облигатные сапротрофы:
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
-питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~живут только за счет живых тканей растения

45. Облигатные паразиты растений:
-живут только за счет живых тканей растения
~ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов

46. Факультативные сапротрофы:
~живут только за счет живых тканей растения
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы
~питание только органическим веществом почвы
-ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы

47. Факультативные паразиты:
-могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~живут только за счет живых тканей растения
~получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание только органическим веществом почвы

48. Биотрофы:
~получают необходимые питательные вещества из мертвых организмов
~питание только органическим веществом почвы
-получают необходимые питательные вещества из живых клеток растений-хозяев
~могут вести и сапротрофный, и паразитический образ жизни
~питание мертвыми растениями или органическим веществом почвы}
49. Токсины:
~вредные вещества синтезируемые растением
~продукты метаболизма растения
-вредные для растения вещества, синтезируемые фитопатогенами

~защитные вещества синтезируемые растением
~продукты симбиоза растения и бактерий

50. Факультативные паразиты или раневые паразиты растений:
-проникают в растения чаще всего через повреждения
~проникают в растения через устьица
~проникают в растения через чечевички
~проникают в растения через кутикулу
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу

51. Облигатные паразиты и факультативные сапротрофы:
~проникают в растения через устьица
~проникают в растения через чечевички
~проникают в растения через кутикулу
~проникают в растения через устьица или непосредственно через кутикулу
-проникают в растения через устьица, чечевички или непосредственно через кутикулу

52. Облигатные паразиты:
-вне растения существовать не могут
~вне корней растения существовать не могут
~вне сосудистой системы растения существовать не могут
~вне проводящих тканей растения существовать не могут
~вне паренхимы растения существовать не могут

53. Специализация патогенов:
~приуроченность к определенному субстрату
~способность заражать определенный круг растений
~способность выделять токсины и заражать определенный круг растений
~способность выделять токсины и ферменты
-приуроченность к определенному субстрату и заражать определенный круг растений

55. Методы диагностики фитопатогенных вирусов:
-визуальный, химический, серологический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов

56. Особо опасные болезни растений картофеля:
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, фузариоз
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, головня
-фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, черная ножка
~фитофтороз, ризоктониоз, резиновая гниль, рак, головня, ржавчина

57. Линейная или стеблевая ржавчина пшеницы:
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев
-патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~поражение первичных и вторичных корней
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля

~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость

58. Мучнистая роса зерновых:
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~поражение первичных и вторичных корней
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
-уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла

59. Корневые гнили зерновых:
-поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля
~гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля

60. Вредоносность корневых гнилей зерновых:
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
-гибель всходов, отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~гибель всходов и белоколосость

61. Вредоносность фузариоза колоса зерновых:
-щуплость зерна и потеря всхожести
~уменьшении ассимиляционной поверхности листьев, разрушении хлорофилла
~патоген вызывает множество разрывов эпидермиса стебля
~отмирание продуктивных стеблей и белоколосость
~поражение первичных и вторичных корней, эпикотиля и основания стебля

62. Симптомы местных бактериозов:
~задержка роста, некрозы, стерильность
~изменение окраски органов, деформация органов
~задержка роста, изменение окраски органов, деформация органов
~деформация органов, некрозы, стерильность
-некрозы, хлорозы, гнили и опухоли

63. Диагностика бактериозов:
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
~серологический, метод растений-индикаторов
~визуальный, химический, метод растений-индикаторов
-анализ симптомов и пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя

64. Триада Коха:
-выделение возбудителя, заражение растения, выделение возбудителя
~анализ пораженной ткани, изоляция, изучение возбудителя
~анализ симптомов, изоляция, изучение возбудителя
~изоляция, изучение возбудителя, заражение растения
~изучение возбудителя, заражение растения, анализ пораженной ткани

65. Окраска актиномицетов по Граму:

-положительно окрашиваются
~грамотрицательные бактерии
~не окрашиваются
~частично окрашиваются
~грамположительные бактерии

66. Нахождение растительных микоплазм или фитоплазм:
-внутри клеток
~снаружи клеток
~внутри и снаружи клеток
~на поверхности тканей растения
~в системе проводящих сосудов

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по современные средства защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен выполнить одиннадцать лабораторных работы, два индивидуальных домашних задания в виде рефератов, подготовиться к коллоквиуму, к докладу с представлением презентации по темам: Экологически безопасная защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Защита растений от болезней и вредителей.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на экзамене уровня усвоения им учебной дисциплины. Экзамен проводится устно. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

На экзамене от студента требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений

понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат, индивидуальная домашняя работа, курсовая работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения  бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

| Типовая бальная оценка | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
|---|---|---|---|---|
| Экзамен | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

Перечень видов аттестации:

**Основные баллы (до 60 баллов)**

17. Посещение лекционных и практических занятий – до +10 баллов,

18. Выполнение заданий на практических занятиях – до +20 балла,

19. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +40 баллов.

**Дополнительные баллы (до 25 баллов)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
**ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность: **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год начала подготовки **– 2026 г.**

**Орел 2026 год**

**Содержание**


| | С тр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 3 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 5 |
| 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля | 5 |
| 3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации | 2<br>1 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 2<br>7 |

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Раздел 1 Введение в дисциплину. Нормативно-правовое регулирование в области безопасности жизнедеятельности. Раздел 2 Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них. Раздел 3 Терроризм и профилактика экстремизма и терроризма. | Пороговый | Контрольные вопросы по | Вопросы к экзамену |
| | | Повышенный | Выполнение лабораторных и контрольных работ | |
| | | Высокий | Решение ситуационных и практических задач | |

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| ***Код контролируемой компетенции*** | ***Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы*** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично) 85-100 баллов*** |
| УК-8 Способен создавать и | УК-8.1 Определяет потенциальные | Минимально допустимый | Уровень знаний в объеме, | Уровень знаний в объеме, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды | уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | УК-8.2 Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | УК - 8.3 Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

### 3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

***Модуль I Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации.***

Безопасность жизнедеятельности, цель и задачи дисциплины. Термины и
. определения.

Чрезвычайные ситуации. Основные термины и определения.

.

Классификация чрезвычайных ситуаций.

.

Социально-экономические последствия чрезвычайных ситуаций.

.

Цели и задачи РСЧС.

.

Структура и органы управления РСЧС.

.

Режимы функционирования РСЧС.

.

Силы и средства РСЧС.

.

Цели и задачи гражданской обороны.

.

Структура и органы управления гражданской обороны.

0.

Силы гражданской обороны.

1.

Нормативно- правовые документы в области безопасности населения при ЧС и
2. их основные положения.

Стихийные бедствия, как факторы, обуславливающие возникновение ЧС.

3.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

4.

Чрезвычайные ситуации экологического характера.

5.

Поражающие факторы ядерного оружия.

6.

Зоны радиоактивного заражения местности.

7. Классификация химического оружия.

8. Зона и очаг химического заражения.

9. Особенности поражающего действия биологического оружия. Его назначение.

0. Очаг биологического заражения. Основные мероприятия проводимые в нем.

1. Понятие устойчивости работы объектов АПК. Организация и проведение

2. исследований по оценке устойчивости работы объекта.
Факторы, влияющие на устойчивость работы объекта.

3. Основные мероприятия по повышению устойчивости работы объектов.

4. Принципы и способы эвакуации. Эвакуационные органы.

5. Подготовка населения к эвакуации и правила поведения при ее проведении.

6. Необходимость проведения экстренной эвакуации.

7. Организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

8. Дезактивация и способы ее проведения.

9. Дегазация и способы ее проведения.

0. Дезинфекция и ее виды.

1. Санитарная обработка, ее виды и необходимость проведения.

2. Действие населения по предотвращению террористических актов.

3. Поведение человека при обнаружении взрывного устройства.

4. Поведение человека в том случае, если он попал в заложники.

5.

***Модуль II. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от воздействия негативных факторов.***

Общие понятия о трудовой деятельности. Система труда.

6.

Основные элементы системы труда и их влияние на эффективность и
7. негативные проявления.

Условия труда. Классы условий труда.

8.

Классификация опасных и вредных факторов и особенности их воздействия
9. на организм.

Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ.

0.

Механизм ведения системы охраны труда и критерии оценки эффективности
1. работы по охране труда.

Система нормативно-правовых актов в области безопасности
2. жизнедеятельности.

Обеспечение охраны труда в соответствии с трудовым кодексом Российской
3. Федерации.

Система стандартов безопасности труда.

4.

Права и обязанности работника и работодателя.

5.

Локальные нормативные акты.

6.

Порядок разработки и содержание инструкций по охране труда.

7.

Задачи обязательного социального страхования от несчастных случаев на
8. производстве и профессиональных заболеваний.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

9.

Расследование и учет профессиональных заболеваний.

0.

Режим рабочего времени и времени отдыха.

1.

Порядок привлечения к сверхурочным работам.

2.

Охрана труда женщин и молодежи.

3.

Медико-профилактические мероприятия.

4.

Надзор и контроль за охраной труда.

5.

Ответственность за нарушение требований охраны труда.

6.

Работоспособность и ее динамика.

7. Организация работы по охране труда.

8. Управление охраной труда на предприятии.

9. Организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране
0. труда, периодичность проведения.
Виды инструктажей.

1. Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье
2. человека.
Системы вентиляции. Принципы работы.

3. Требования к освещению производственных помещений.

4. Вредные вещества, содержащиеся в воздухе рабочей зоны. Влияние на человека
5. и защита от них.
Шум, вибрация. Влияние на человека и защита от них.

6. Средства индивидуальной защиты. Классификация.

7. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

8. Средства коллективной защиты.

9. Методы анализа производственного травматизма.

0. Причины травматизма.

1. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

2. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.

3. Требования безопасности при эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

4. Безопасность при использовании сосудов, работающих под давлением.

5. Действие электрической энергии на человека.

6. Факторы, влияющие на опасность поражения электрическим током.

7. Напряжение прикосновения и шага.

8. Классификация зданий и сооружений по электробезопасности.

9. Защита от поражений электрическим током.

0. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.

1. Основные причины пожаров. Горение и условия его возникновения.

2. Пожарные свойства материалов и строительных конструкций. Огнестойкость зданий.

3. Категории производств по пожаро- и взрывоопасности.

4. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.

5. Средства автоматического обнаружения и тушения пожаров.

6. Общие организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на
7. объекте.

Действия руководителей и специалистов при возникновении пожаров.

8. Роль первой помощи пострадавшему при несчастном случае.

9. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему до прихода
0. медицинского работника.

Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

1. Каким образом можно выявить состояние пострадавшего (признаки жизни и
2. смерти)?

Каким образом осуществляется искусственное дыхание и закрытый (непрямой)
3. массаж сердца?

В чем заключается первая помощь пострадавшим при переломах?

4. Первая помощь при ожогах и отморожениях.

5. Виды кровотечений. Способы остановки.

6. Помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах, потере сознания.

7. Помощь при утоплении.

8. Переноска и перевозка пострадавшего.

9.

Меры безопасности при техническом обслуживании машинотракторного 00. парка.

Безопасность труда при выполнении механизированных работ в 01. растениеводстве.

Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

02.

***Критерии оценивания при промежуточной аттестации***

При оценке сформированности компетенций в ходе промежуточной аттестации учитывается системность, полнота и правильность ответов обучающихся на экзаменационные вопросы, степень понимания изученного, уровень сформированности компетенций, уровень речевого или письменного оформления ответа.

| **Оценка** | **Критерии оценивания** |
|---|---|
| «отлично» | Выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, грамотно, логически и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью. |
| «хорошо» | Выставляется обучающемуся, который твердо знает материал, грамотно по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы. |
| «удовлетворительно» | Выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированные знания, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций. |
| «неудовлетворительно» | Выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает соответствующие ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно». |

## 3.1.1. Задания открытого и закрытого типа

| УК (код) | Индикаторы | Тест (по 3 типа заданий на каждый индикатор) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Вариант-1 | | Вариант-2 | | Вариант-3 | |
| | | Вопрос | Ответ | Вопрос | Ответ | Вопрос | Ответ |
| *УК-8.* Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | *УК-8.1.* Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Любая деятельность человека, исключающая вредное воздействие на окружающую среду, а также положение, при котором путем правового нормирования выполнение экологических, природо-защитных и инженерно-технических требований предотвращаются и ограничиваются, опасные для жизни и здоровья людей, разрушительные для народного хозяйства и окружающей среды последствия экологических | 4. экологическая безопасность | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Какой документ оформляется при проведение газоопасных работ<br>***Ответ:***<br>1 Разрешение на производство газоопасных работ<br>2 Наряд-допуск на производство газоопасных работ<br>3 Разрешение и наряд допуск на производство газоопасных работ<br>4 Наряд допуск на производство работ повышенной опасности<br>5 Акт формы Н-1 | 4. Наряд допуск на производство работ повышенной опасности | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Кто имеет право на личное участие в расследовании несчастного случая на производстве?<br>***Ответ:***<br>1.Пострадавший работник<br>2.Законный представитель<br>3.Доверенное лицо пострадавшего, законный представитель<br>4.Пострадавший работник, законный представитель, доверенное лицо пострадавшего<br>5. Органы местного самоуправления | 4. Пострадавший работник, законный представитель, доверенное лицо пострадавшего |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | катастроф, называется:<br>***Ответы:***<br>1.экологическая безопасность<br>2.экологическое обеспечение<br>3.охрана труда<br>4.экологизация<br>5.техносферная безопасность | | | | | |
| | | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2 Что запрещено при оказании первой помощи при ожогах?<br>***Ответ:***<br>1. вскрывать ожоговые пузыри<br>2. Промывать проточной водой в случае если целостность кожи не нарушена<br>3 убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды<br>4 наносить на пораженные | - вскрывать ожоговые пузыри<br>- убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды<br>- наносить на пораженные участки мази, жиры | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Что необходимо сделать при ожоговой ране?<br>***Ответ:***<br>1 Смазать рану маслом, наложить повязку<br>2 Очистить рану от инородных тел и грязи и промыть ее холодной водой<br>3 Наложить чистую повязку<br>4 Наложить чистую повязку и укутать поврежденное место | 3 Наложить чистую повязку<br>5 Приложить холод | **Указать несколько правильных ответ**<br>2.Меры дисциплинарного взыскания, которые предусматривает трудовое законодательство<br>***Ответ:***<br>1 лишение премии<br>2 замечание<br>3 выговор<br>4 понижение в должности сроком на 3 месяца<br>5 штраф | 2 замечание<br>3 выговор |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | участки мази, жиры<br>5 Наложить стерильную повязку в случае нарушения целостности кожи | | 5<br>Приложить холод | | | |
| | | 3 ***Укажите правильную последовательность*** мероприятий по охране труда при оформлении работника на работу:<br>***Ответы:***<br>1 а. Проведение первичного инструктажа<br>2 б. Проверка знаний по охране труда<br>3 в. Проведение вводного инструктажа по охране труда<br>4 г. Обучение по охране труда<br>5. д. допуск к самостоятельной работе | в, а, г, б,д | 3. ***Установите соответствие*** между видом инструктажа и формой его проведения<br>4.<br>***Ответы:***<br>***Вид инструктажа***<br>1. Первичный<br>2. Вводный<br>3. Внеплановый<br>4. Повторный<br>5. Целевой<br>А. Проводится на рабочем месте не зависимо от квалификации работников, стажа и оплаты работы не реже, чем 1 раз в 6 месяцев<br>Б. Проводится со всеми рабочими и | 1-Г,<br>2-Б,<br>3-В,<br>4-А<br>5.- Д | 3. ***Установите правильную последовательность*** действий в случае, если максимальное время наложение жгута истекло, а медицинская помощь недоступна<br>1 По возможности выполнить легкий массаж конечности, на которую был наложен жгут<br>2 Максимальное время повторного наложения 15 минут<br>3 Снять жгут на 15 минут<br>4 Осуществить пальцевое прижатие артерии выше жгута<br>5 Наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения | 4,<br>3,<br>1,<br>5,<br>2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | служащими независимо от профессии до приема на работу, а также командированным и учащимися, прибывшими на практику<br>В. Проводится на рабочем месте в случае изменения правил по охране труда, технологических процессов, нарушения работниками правил техники безопасности, при несчастных случаях<br>Г. На рабочем месте проводит непосредственный руководитель работ перед допуском к работе<br>Д обучение технике безопасного выполнения какой-либо внештатной работы.<br>Инструктировать можно как одного человека, так и группу | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | сотрудников, если речь идет о массовом мероприятии | | | |
| | *УК-8.2.* Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества | **Указать один правильный ответ**<br>1. Нежелательное изменение свойств окружающей среды в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений и которое приводит или может привести в будущем к вредному воздействию на литосферу, гидросферу, атмосферу, на растительный и животный мир, на здания, конструкции, материалы, на самого человека называется?<br>***Ответы:***<br>1) загрязнение окружающей среды<br>2) восстановление окружающей среды<br>3) разрушение окружающей среды<br>4) исчерпание свойств окружающей среды<br>5) защита окружающей среды | 1. загрязнение окружающей среды | **Указать один правильный ответ**<br>1. Идентификация опасности это:<br>***Ответы:***<br>1) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты в любых условиях обитания человека<br>2) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасности или отсутствие чрезмерной опасности<br>3) процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин пространственных и временных | 3. процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствия опасности | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Прибор, предназначенный для определения количества радиоактивных веществ (радионуклидов) или потока излучений, называется:<br>***Ответы:***<br>1) тонометр<br>2) радиометр<br>3) монометр<br>4) гигрометр<br>5) спирометр | 2. радиометр |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | координат, вероятности проявления, величины и последствия опасности<br>4) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека<br>5) мероприятия по снижению вероятности проявления опасности | | | |
| | | **Указать несколько правильных ответ**<br>2. Какие из перечисленных параметров относятся к производственному микроклимату?<br>***Ответы:***<br>1) температура<br>2) относительная влажность<br>3) запыленность<br>4) скорость движения воздуха<br>5) интенсивность теплового излучения | 1.Температура;<br>2.относительная влажность;<br>4. Скорость движения воздуха;<br>5.интенсивность теплового излучения | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Что из перечисленного относится к физическим опасным и вредным факторам?<br>***Ответы:***<br>1) ионизирующее излучение<br>2) аммиак<br>3) запыленность и загазованность воздушной среды<br>4) | 1.ионизирующее излучение;<br>3запыленность и загазованность воздушной среды;<br>5. движущиеся машины и механизмы | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Какие из перечисленных подъемных средств подлежат учету в органах Ростехнадзора?<br>***Ответы:***<br>1) стреловые краны<br>2) мостовые краны<br>3) краны трубоукладчики<br>4) башенные краны<br>5) строительные | 1.стреловые краны;<br>2.мостовые краны;<br>4.башенные краны;<br>5.строительные подъемники |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | микроорганизмы<br>5) движущиеся машины и механизмы | | подъемники | |
| | | 3. **Соотнесите правильно понятие и определение**:<br>1. Вспышка<br>2. Возгорание<br>3. Воспламенение<br>4. Взрыв<br>5. Самовозгорание<br>А) это процесс освобождения большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени<br>Б) быстрое сгорание горючей смеси, не сопровождающееся образованием сжатых газов<br>В) возгорание, сопровождающееся появлением пламени<br>Г) процесс самонагрева и последующего горения некоторых веществ без воздействия открытого | 1Б;<br>2Д;<br>3В;<br>4А;<br>5Г | 3. **Установите соответствие** между названием огнетушителя и его назначением.<br>1. Воздушно-пенные<br>2. Порошковые<br>3.Углекислотные<br>4. Хладоновые<br>5. Водные<br>А) эффективнее всего использовать на первых стадиях возгорания, они лучше всего проявляют себя, когда необходимо погасить пламя, охватившее легковоспламеняющиеся материалы, | 1А;<br>2Г;<br>3Б;<br>4В;<br>5Д | 3. **Установите соответствие** между понятием и действием<br>1. Дегазация<br>2. Дезактивация<br>3. Дезинфекция<br>4. Дератизация<br>5. Дезинсекция<br>А) это обеззараживание (обезвреживание) объектов, зараженных радиоактивными веществами<br>Б) это уничтожение грызунов, переносчиков<br>В) это процесс уничтожения или удаления возбудителя инфекционной болезни человека или животного<br>Г) это уничтожение насекомых и клещей | 1Д;<br>2А;<br>3В;<br>4Б;<br>5Г |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | источника зажигания<br>Д) возникновение горения под воздействием источника зажигания | | твёрдые вещества и горючие компоненты, к которым относятся лакокрасочные изделия, древесина, масло и бумага<br>Б) позволяют быстро тушить горючие жидкости, электрические установки мощностью до 1000 В, электрическую проводу и другие материалы, которые горят лишь благодаря кислороду<br>В) используют там, где важно сохранить имущество или же какие-то иные вещи, находящиеся в пределах очага возгорания, также эти модели подходят для тушения пожаров на высоковольтных станциях. К примеру, этим типом можно тушить пожары в музеях и архивах или в магазинах электротехники. | | Д) это обеззараживание (обезвреживание) объектов, зараженных отравляющими веществами | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Г) могут быть задействованы в тушении огня, который охватил твёрдые, жидкие и газообразные вещества, также эти модели помогут устранить возгорание на электроустановках<br>Д) используют для тушения органики и всех горючих твёрдых материалов, эти модели подходят для объектов, которые не только горят, но и тлеют (бумага, древесина и ветошь), их запрещают использовать для ликвидации пожаров на складах с горючими жидкостями и электрическим оборудованием. | | | |
| | *УК-8.3.* Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельн | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Аварии в местах установки ядерных | 1) радиационной | **Указать один правильный ответ**<br>1. Химическое вещество прямое или опосредованное действие которого | 1) опасное химическое вещество | ***Указать один правильный ответ***<br>1. Чрезвычайная ситуация, возникающая по техническим причинам, а также из- | 2) аварией |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ости при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | боеприпасов относятся к производственным опасным явлениям с_____ высвобождением энергии.<br>***Ответ:***<br>1) радиационной<br>2)химической<br>3) механической<br>4) термической<br>5) ядерной. | | на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель, - это…<br>***Ответ:***<br>1) опасное химическое вещество<br>2) токсическая доза<br>3) смертельная концентрация<br>4) аварийное соединение<br>5) опасная концентрация | | за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии, называется…<br>***Ответ:***<br>1) несчастным случаем<br>2) аварией<br>3) катастрофой<br>4) бедствием<br>5) чрезвычайным происшествием | |
| | | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Показатели, характеризующие оценку устойчивости объекта к воздействию поражающих факторов различных чрезвычайных ситуаций<br>1) оценка поражающих факторов ЧС<br>2) объективная оценка состояния объекта | 5) выявление наиболее вероятных угроз ЧС<br>1) оценка поражающих факторов ЧС<br>2) объективная оценка состояния объекта в | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Факторы, характеризующие устойчивость функционирования объекта в условиях чрезвычайных ситуаций<br>1) способность противостоять | 1) способность противостоять воздействию поражающих факторов<br>2) ограничение или предотвращение угрозы жизни и здоровью персонала (населению) | ***Указать несколько правильных ответ***<br>2. Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций<br>1) наблюдения | 1) наблюдения и контроля<br>2) ликвидации последствий ЧС |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в результате ЧС<br>3) определения максимальных значений поражающих параметров<br>4) штатная численность работников объекта<br>5) выявление наиболее вероятных угроз ЧС | результате ЧС<br>3) определения максимальных значений поражающих параметров | воздействию поражающих факторов<br>2) ограничение или предотвращение угрозы жизни и здоровью персонала (населению)<br>3) восстановление здоровья людей и работоспособности объекта<br>4) временное расселение эвакуированного населения<br>5) проведение командно-штабных учений | 3) восстановление здоровья людей и работоспособности объекта | и контроля<br>2) ликвидации последствий ЧС<br>3) комплексного подхода<br>4) приоритетной профилактической работы<br>5) прогнозирование тяжести последствий | |
| | | 3.<br>**Установите соответствие** между видом чрезвычайной ситуации и ее характеристикой:<br>***Ответ:***<br>1. Локального характера | 1 – в,<br>2 – г,<br>3 – д,<br>4 – а,<br>5 – б | 3.<br>**Соотнесите понятие и определение**<br>***Ответ:***<br>А. Чрезвычайная ситуация, возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном | А-1<br>Б-3<br>В-2<br>Г-4<br>Д-5 | 3. **Установите соответствие** между токсичными химическими веществами и сферой их применения:<br>***Ответ:***<br>А. Аммиак<br>Б Гербициды<br>В Хлорамин<br>Г. Иприт<br>Д. Опий<br>1) Агротехнология | 1-Б<br>2-А<br>3-Г<br>4-Б<br>5-Д |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2. Муниципального характера<br>3. Регионального характера<br>4. Межрегионального характера<br>5. Федерального характера<br>А. Затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб<br>Б. Количество пострадавших свыше 500 человек либо размер ущерба свыше 500 | | предприятии, называется…<br>Б. Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения, либо уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьёзному ущербу окружающей среды, называется…<br>В. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлёкшее телесное повреждение или смерть, называется…<br>Г. Серьезное нарушение функционирования общества, вызывающее большие человеческие жертвы и широкомасштабный | | 2) Промышленность<br>3) Война<br>4)Дезинфекция<br>5) Медицина | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | млн руб.<br>В. Не выходит за пределы территории объекта, количество пострадавших не более 10 человек или размер ущерба не более 100 тыс. руб.<br>Г. Не выходит за пределы территории одного поселения, количество пострадавших не более 50 человек либо размер ущерба не более 5 млн руб.<br>Д. Не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, | | материальный и экологический ущерб, превышающий возможность общества, затронутого бедствием, справиться с ним исключительно за счет собственных ресурсов, называется…<br>Д. Обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей, называется… | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | количество пострадавших – 51–500 человек либо размер ущерба 5–500 млн руб. | | 1. аварией<br>2. несчастным случаем<br>3. катастрофой<br>4. бедствием<br>5. чрезвычайной ситуацией | | | |

Критерии оценки (в баллах):

- 1 балл выставляется обучающемуся, если дан правильный ответ;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если дан неправильный ответ.

### 3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**Тестовые задания**

**Вариант 1**

1. В БЖД изучаются:

**а) опасности техногенного, природного, антропогенного и социального характера;**

б) социальные явления;

в) природные явления;

г) среда обитания человека.

2. Процедура распознавания и количественная оценка негативных воздействий среды обитания:

**а) идентификация опасностей;**

б) ликвидация опасностей;

в) защита от опасностей;

г)определение риска.

3. К химическим опасным и вредным факторам относятся:

а) вирусы, бактерии;

б) радиоактивные вещества и ионизирующие излучения;

в) режущие предметы;

**г) вредные вещества, используемые в технологических процессах.**

4. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей:

а) авария

б) отказ;

**в) катастрофа;**

г) инцидент.

5. Канцерогенные вещества вызывают:

а) инфекционные заболевания;

б) мутации;

**в) образование злокачественных опухолей;**

г) аллергические заболевания.

6. Область низкочастотных неслышимых звуковых колебаний с частотой меньше 16 Гц, негативно воздействующих на организм человека – это:

а) Ультразвук;

б) Вибрация;

в) Шум;

**г) Инфразвук.**

7. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям – это:

а) несчастный случай;

б) аварийная ситуация.

**в) чрезвычайная ситуация (ЧС);**

г) чрезвычайное происшествие.

8. Удаление радиоактивных веществ с тела человека или животного, с одежды или домашних вещей, бытовых предметов, оборудования, различных сооружений или местности, транспортных средств и т. д. – это:

а) дегазация;

б) **дезактивация;**

в) дератизация;

г) дезинфекция.

9. Во время ликвидации последствий ЧС при одновременном загрязнении среды химическими и радиоактивными веществами в первую очередь осуществляется:

а) дератизация;

б) дезактивация;

**в) дегазация;**

г) дезинфекция.

10. Вероятность реализации опасной ситуации – это

а) аварийная ситуация;

**б) риск;**

в) отказ;

г) идентификация опасности.

11. Определение ЧС и критерии ЧС определены:

**а) ФЗ №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;**

б) Конституцией РФ;

в) ФЗ №7 «Об охране окружающей среды»;

г) ФЗ №174 «Об экологической экспертизе».

12. Часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты, называется:

**а) техносфера;**

б) ноосфера;

в) литосфера.

г) стратосфера.

13. При повреждении внутренних органов возникает:

Выберите один ответ:

а) капиллярное кровотечение;

б) артериальное кровотечение;

в) смешанное кровотечение;

**г) паренхиматозное кровотечение.**

14. Как классифицируется ЧС на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел., нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел., материальный ущерб составил менее 1000 МРОТ?

**а) локальная;**

б) местная;

в) территориальная;

г) региональная.

15. Что не относится к ЧС техногенного характера:

**а) землетрясения;**

б) пожары и взрывы на опасных объектах;

в) транспортные аварии;

г) обрушение зданий.

**Вариант 2**

1. Шум, вибрация, электромагнитное излучение являются:

а) химическими вредными и опасными факторами;

б) психофизиологическими вредными и опасными факторами.

**в) физическими вредными и опасными факторами;**

г) механическими вредными и опасными факторами.

2. Возникновение в окружающей среде новых, чуждых для данной среды физических, химических или биологических компонентов или превышение естественного уровня их концентраций в среде, приводящее к негативным последствиям, это:

а) эрозия

б) стихийное бедствие

**в) загрязнение**

г) интродукция

3. Негативный фактор, приводящий к травме или гибели:

а) критический;

б) вредный;

**в) опасный**;

г) допустимый.

4. При выполнении физической работы отравление вредными веществами, находящимися в атмосфере, происходит:

а) интенсивность и тяжесть физической работы не влияют на скорость отравления;

**б) быстрее**

в) медленнее

г) зависит от вида вещества.

5. Тип комбинированного действия вредных веществ, когда одно вещество усиливает действие другого:

а) антагонизм;

б) независимое действие.

в) суммация;

**г) синергизм.**

6. Максимальная концентрация вещества в воздухе, которая при ежедневном воздействии в течение 8 часов (не более 40 часа в неделю) за весь период деятельности не вызывает заболеваний или отклонений в состоянии здоровья работающего и его потомства, называется:

а) ПДК максимальная разовая;

б) ПДК средняя суточная;

**в) ПДК рабочей зоны;**

г) ПДУ.

7. Разряд зрительной работы определяется:

а) временем работы;

б) уровнем освещенности рабочего места;

**в) размером объекта различения;**

г) напряжением зрительного аппарата.

8. Мероприятия по удалению из окружающей среды токсичных веществ – это:

**а) дегазация;**

б) дезактивация;

в) санитарная обработка

г) дезинфекция

9. Документ, в котором отражены характер и масштабы опасностей на промышленном объекте и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и готовности к действиям в техногенных чрезвычайных ситуациях – это:

а) технический паспорт;

**б) декларация промышленной безопасности;**

в) лицензия на деятельность;

г) экологический паспорт;

10 Признаки сотрясения головного мозга:

а) психическое расстройство.

б) увеличение лимфатических узлов;

в) усиленное потоотделение;

**г) головная боль и рвота в течение двух часов после травмы.**

11. Чем отличается катастрофа от аварии:

**а) наличием человеческих жертв, значительным ущербом;**

б) воздействием поражающих факторов на людей;

в) воздействием на природную среду;

г) эти термины ничем не отличаются.

12. Аварии и катастрофы относятся к:

а) ЧС экологического характера;

б) ЧС природного характера;

**в) ЧС техногенного характера;**

г) стихийным бедствиям.

13. Терроризм – это опасное явление:

а) природного характера;

б) техногенного характера;

**в) социального характера;**

г) экологического характера.

14. Неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий угрозу для жизни людей, называется:

**а) пожар;**

б) горение;

в) воспламенение;

г) взрыв.

15. По степени воздействия на организм человека все вредные вещества подразделяются:

а) токсические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные, действующие на репродуктивную функцию;

б) электролитические, отравляющие, аллергические, раздражающие, вызывающие бесплодие, мутацию;

в) проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые оболочки;

**г) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные.**

***Критерии оценки (в баллах):***

- 1 балл выставляется обучающемуся, если дан правильный ответ;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если дан неправильный ответ.

### 3.3 Темы рефератов

1. Анатомо-физиологические механизмы безопасности и защиты человека от негативных факторов окружающей среды.

2. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.

3. Антропогенное воздействие на окружающую среду.

4. Производственная среда и ее негативные факторы.

5. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

6. Идентификация опасностей. Управление рисками.

7. Причины возникновения и классификация чрезвычайных ситуаций

8. Социальные опасности и их характеристика.

9. Характеристика очагов поражения при авариях на химических объектах.

10. Транспортные аварии и катастрофы и их характеристика.

11. Последовательность проведения мероприятий помощи населению в зоне действия и очага поражения.

12. Планирование мероприятий по оказанию помощи и жизнеобеспечению населения при чрезвычайных ситуациях

13. Стойкость работы промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях.

14. Действие населения в чрезвычайных ситуациях.

15. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.

16. Защита населения и территорий при ЧС техногенного характера.

17. Организация и осуществление радиационного и химического контроля.

18. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера.

19. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций.

20. Оказание первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

***Критерии оценки рефератов:***

- 8 баллов выставляется обучающемуся при подготовке реферата, отвечающему всем требованиям: соответствие выбранной теме; грамотность написания; наличие правильно оформленного библиографического списка; наличие презентации с фотографиями, диаграммами, графиками и т.д.; введение; заключение или выводы.

-5 баллов выставляется обучающемуся за реферат, подготовленный в соответствие с выбранной темой, при наличии незначительных ошибок или замечаний.

- 3 балла выставляется обучающемуся за представленный реферат с частично раскрытой темой, содержащий грамматические и профессиональные ошибки, замечания по оформлению библиографического списка и.т.д.

- 0 баллов ставится обучающемуся, представившему реферат, полностью не отвечающий требованиям.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

# Основы управления персоналом

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Профиль (программа) подготовки: **Агроконсультирование**

Квалификация (степень): **Бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

**Орел, 2026 г.**

**Оглавление**

тр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня, приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования индикаторов достижения компетенций

0

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| *Код* | *Контролируемые разделы* | *Уровни* | *Наименование оценочного* |
|---|---|---|---|

| *контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка* | *(темы) дисциплины (результаты по разделам)* | *освоения компетенции* | *средства* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Теоретические основы системы управления персоналом. Теоретические основы системы управления персоналом. Кадровая политика организации. Управление затратами на содержание и развитие системы управления персоналом, и эффективность их использования. | Пороговый | Опрос Тестирование | Вопросы к зачёту |
| | | Повышенный | Опрос Реферат/ Доклад Метод конкретных ситуаций Тестирование | |
| | | Высокий | Опрос Реферат/ Доклад Деловая игра Задача Тестирование | |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Методы оценки и отбора персонала. Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе. Технологии управления персоналом. Управление затратами на содержание и развитие системы управления персоналом, и эффективность их использования. | Пороговый | Опрос Тестирование | Вопросы к зачёту |
| | | Повышенный | Опрос Реферат/ Доклад Метод конкретных ситуаций Тестирование | |
| | | Высокий | Опрос Реферат/ Доклад Деловая игра Задача Тестирование | |

**37.**

## 2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | не зачтено | зачтено | | | |
| | неудовлетворительно ниже 55 баллов | удовлетворительно пороговый 55-70 баллов | хорошо повышенный 71-85 баллов | отлично высокий 86-100 баллов | |
| **УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| **УК-2.1** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Собеседование (опрос) Тест. Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | обсуждением Деловая игра |
| **УК-2.2** Выбирает оптимальный способ решения задач | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Деловая игра. |
| **УК-2.3** Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Деловая игра. |
| **УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. | | | | | |
| **УК-3.1** Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Собеседование (опрос) Тест. Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Деловая игра |
| **УК-3.2** Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением Деловая игра |
| **УК-3.3** Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Собеседование (опрос) Тест Реферат. Практические задания. Решение ситуационных заданий с обсуждением |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Деловая игра. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Примерные вопросы к зачету (открытого типа)**
**УК-2**

1. Персонал организации как объект управления.
2. Классификация персонала
3. Аттестация персонала: задачи, виды, формы, критерии и показатели, порядок проведения.
4. Факторы, обуславливающие возрастание роли обучения персонала.
5. Единый квалификационный справочник должностей служащих.
6. Показатели оценки персонала.
7. Методы, принципы, функции и задачи управления персоналом.
8. Современные требования к кадровой политики.
9. Основные направления формирования кадровой политики организации.
10. Система критериев и показателей для проведения диагностики кадровой политики и оценки ее эффективности.
11. Способы управления затратами на содержание и развитие системы управления персоналом, и эффективность их использования.
12. Кадровая стратегия: понятие и принципы разработки.
13. Методы прогнозирования и планирования потребности в кадрах.
14. Стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
15. Методы определения потребности в обучении.
16. Организация работы по подготовке обучения персонала.
17. Методы и формы обучения.
18. Критерии и способы оценки эффективности обучения.
19. Кадровая политика: понятие, цели, задачи.
20. Современные требования к кадровой политики организации.
21. Основные направления кадровой политики организации.
22. Сущность, цели и задачи кадрового планирования.
23. Система показателей оценки эффективности системы управления человеческими ресурсами.
24. Формирование эффективной кадровой политики организации.
25. Формирование бюджета на персонал и контроль его исполнения.
26. Механизм оплаты труда и его структура. МРОТ.
27. Политика заработной платы организации и показатели ее оценки.

**УК-3**

28. Формы социального взаимодействия в команде.
29. Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе.
30. Способы организации и методы управления работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.
31. Понятие и критерии деловой карьеры.
32. Планирование карьеры.
33. Этапы и цели деловой карьеры.
34. Виды деловой карьеры.
35. Управление деловой карьерой персонала.
36. Методы и инструменты оценки и отбора персонала.

37. Критерии отбора кадров.
38. Требования к критериям отбора.
39. Установление критериев отбора.
40. Принципы социального, делового и личностного взаимодействия.
41. Принципы и методы построения системы управления персоналом.
42. Система критериев и показателей оценки эффективности кадровой политики.
43. Внешний отбор персонала.
44. Преимущества и недостатки внешних источников привлечения кадров.
45. Внутренний отбор персонала.
46. Эффективность процесса поиска и отбора кадров.
47. Кадровый резерв.
48. Задачи в работе с резервом.
49. Планирование работы с резервом.
50. Формирование резерва.
51. Организация работы с резервом.
52. Критерии включения в резерв.
53. Адаптация персонала в организации.
54. Виды и стадии адаптации.
55. Роль руководителя в процессе адаптации.
56. Адаптация молодых специалистов.
57. Адаптация руководителей.
58. Мотивация персонала.
59. Формы и методы воздействия на мотивацию труда.
60. Управление системой вознаграждения персонала.
61. Кадровое собеседование: задачи, виды, организация.
62. Методы оценки и аттестации персонала.
63. Аттестация – как способ оценки персонала.
64. Оценка кадрового потенциала.
65. Эффективные технологии управления человеческими ресурсами.
66. Методы управления деловой карьерой.
67. Эффективность системы обучения персонала.
68. Уровни и оценка квалификации.
69. Понятие, задачи и принципы организации труда персонала.
70. Методы управления деловой карьерой и развития персонала.

Критерии оценки:

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного данной дисциплиной.

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы, уровень освоения компетенций не ниже «порогового».

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, уровень освоения компетенции «минимальный»

Составитель _____ Е.И. Ловчикова
(подпись)
«____»_____20 ___г

**Тематика рефератов**

1. Профессиональный стандарт «Специалиста по управлению персоналом». УК-2
2. Современные требования к кадровой политики. УК-2
3. Основные направления формирования кадровой политики организации. УК-2
4. Методы оценки и отбора персонала. УК-3
5. Формы социального взаимодействия в команде. УК-3
6. Цели, задачи, виды и формы аттестации - как способ оценки персонала. УК-3
7. Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе. УК-3
8. Стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-2

9. Кадровая стратегия: понятие и принципы разработки. УК-2
10. Методы прогнозирования и планирования потребности в кадрах. УК-2
11. Методы управления деловой карьерой и развитием персонала. УК-2
12. Методы определения численности персонала. УК-2
13. Методы и формы мотивации в системы управления персоналом. УК-3
14. Критерии и уровни удовлетворенности персонала. УК-3
15. Методика анализа количественного и качественного состава персонала. УК-2
16. Параметры и критерии аттестации персонала. УК-2
17. Методы аттестации персонала. УК-2
18. Планы карьерного развития персонала. УК-3
19. Методы и формы материального и нематериального стимулирования персонала. УК-3
20. Управление мотивацией персонала. УК-3
21. Современные HR-технологии УК-2
22. Методы и инструменты оценки персонала. УК-2
23. Повышение трудовой мотивации персонала. УК-3
24. Нормы этики делового общения. УК-3
25. Служба управления персоналом: основные задачи и структура.

**Тематика может быть расширена по желанию обучающихся.*

**Методика подготовки реферата:**

Объем 10 страниц печатного текста. Использовать литературные источники за 3-4 последних года. Ссылка на источники литературы. Использовать статистические данные.

Доклад основного содержания реферата – не более 5 мин.

***Критерии оценки реферата в баллах:***

| аллы | Критерии оценки |
|---|---|
| | Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся свободно излагает содержание реферата. К реферату подготовлено мультимедийное сопровождение, имеется поясняющий графический или иллюстративный материал, подготовленный самостоятельно обучающимся. |
| | Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся зачитывает тезисы доклада с последующим комментарием прочитанного. |
| -3 | Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Реферат зачитывается обучающимся. |
| | Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. |

**Практические задания**

*Задание 1.* Изучить состав и структуру Профессионального стандарта: Специалист по управлению персоналом**.** УК-2

*Методика решения*

Составить таблицу по любой обобщенной трудовой фукции (по выбору обучающегося) из ппрофессионального стандарта: Специалист по управлению персоналом по форме, указанной в таблице 1.

Таблица 1 – Состав и структура обобщенной трудовой функции …

| Обобщенная трудовая функция | |
|---|---|
| Наименование | |
| Уровень квалификации | |
| Возможные наименования должностей, | |

| | |
|---|---|
| профессий | |
| Требования к образованию и обучению | |
| Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности - Код | |
| Трудовая функция – одна по выбору | |
| Наименование | |
| Уровень (подуровень) квалификации | |
| Трудовые действия – перечислить все | … |
| | |
| Необходимые умения – перечислить все | … |
| | |
| Необходимые знания – перечислить все | … |
| | |

Сформулировать основные задачи, которые должен решать соответствующий специалист в любой организации с учетом материалов таблицы 1.

Раскрыть современную роль и значимость профессиональных стандартов.

*Задание 2.* Рассчитать структуру персонала организации. УК-2

*Условия задачи и методика решения*

Состав персонала организации дана в годовом отчете организации в форме: «Отчет и численности и заработной плате работников организации за __ год».

Структура персонала организации определяется соотношением среднегодовой численности работников по категориям к среднегодовой численности работников организации.

Расчеты осуществить в таблице 2.

Таблица 2 - Состав и структура персонала организации

| Категории работников | Среднегодовая численность, чел. | Структура персонала, % |
|---|---|---|
| По организации – всего | 554 | 100,0 |
| в том числе: работники, занятые в сельскохозяйственном производстве – всего | 512 | |
| в том числе: рабочие постоянные | 403 | |
| из них: трактористы-машинисты | 73 | |
| операторы машинного доения | 15 | |
| животноводы | 43 | |
| Служащие | 99 | |
| из них: руководители | 19 | |
| специалисты | 69 | |
| Работники, занятые в подсобных промышленных предприятиях и промыслах | 10 | |
| Работники торговли и общественного питания | 17 | |
| Работники, занятые на строительстве хозяйственным способом | 15 | |

Сделать соответствующие выводы.

*Задание 3.* Проанализировать нормы рабочего времени и рассчитать их среднемесячные величины за 202. г. УК-2

*Методика решения*

Нормы рабочего времени по видам классифицируются на:

- недельные;
- месячные;
- квартальные;

– полугодовые;
– годовые.

Нормы рабочего времени установлены в производственных календарях, утверждаемых на очередной календарный год постановлением Правительства РФ.

Нормы рабочего времени измеряются как в днях, так и в часах.

Кроме того, нормы рабочего времени дифференцируются по годам в зависимости от соотношения количества календарных, рабочих, выходных и праздничных дней.

В таблице 3 систематизировать и проанализировать нормы рабочего времени за календарный год.

Таблица 3 - Нормативный фонд рабочего времени в 20__.. г.

| Нормы рабочего времени | | | |
|---|---|---|---|
| | | В часах, при продолжительности рабочей недели | |
| Виды | В днях | 40-часовой | 36-часовой |
| Январь | | | |
| Февраль | | | |
| Март | | | |
| 1 квартал | | | |
| Апрель | | | |
| Май | | | |
| Июнь | | | |
| 11 квартал | | | |
| 1 полугодие | | | |
| Июль | | | |
| Август | | | |
| Сентябрь | | | |
| 111 квартал | | | |
| Октябрь | | | |
| Ноябрь | | | |
| Декабрь | | | |
| 1V | | | |
| 11 полугодие | | | |
| Год | | | |

Установить диапазон вариации между месячными, квартальными и полугодовыми нормами рабочего времени и сделать соответствующие выводы.

Рассчитать среднемесячные нормы рабочего времени за календарный год.

Таблица 4 – Средне месячные нормы рабочего времени в 202__ году

| Среднемесячные нормы рабочего времени | В днях | В часах, при продолжительности рабочей недели | |
|---|---|---|---|
| | | 40-часовой | 36-часовой |
| | | | |

*Задание 4.* Рассчитать фактический фонд рабочего времени работника в 202__г.: УК-2

– в днях;
– в часах.

*Условия и методика:*

Согласно ТК РФ нормальная продолжительность рабочей недели не может превышать 40 час. На основе этой нормы определяется время рабочего года. Оно отличается от времени календарного года. Для определения времени рабочего года составляется баланс рабочего времени. В рамках этого баланса выделяются несколько видов фондов рабочего времени:

- *Календарный фонд рабочего времени* (Тк) рассчитывается как произведение количества календарных дней периода к среднесписочной численности работников.

Годовой календарный фонд рабочего времени одного работника в часах равен = 365 дней ·24 час = 8760 час.

- *Табельный фонд рабочего времени* (Тт) рассчитывается по формуле:

$$Тт = Тк – В – П,$$

где: В – число выходных дней в году всех работников; П – число праздничных дней в году всех работников.

- *Максимально возможный фонд рабочего времени* (М):

$$Тм = Тт – О,$$

где: О – число дней очередных отпусков работников.

- *Явочный фонд рабочего времени* (Тя):

$$Тя = Тм – Н,$$

где: Н – неявки работников по различным причинам (по болезни, с разрешением администрации, прогулы и прочие).

- *Фактический фонд рабочего времени:*

$$Тф = Тя – Р,$$

где: Р – простои (цельнодневные).

1. Производственный календарь за 202. г.
2. Установить самостоятельно (авторский вариант) продолжительность:
   - отпуска;
   - количество дней неявок работников по различным причинам;
   - количество дней простоя.

*Задание 5*. Составить штатное расписание. УК-3

Штатное расписание

| Наименование структурных подразделений и наименование должностей | Количество штатных единиц | Повыша-ющий коэффициент | Должностной оклад, руб. | Персо-нальная надбавка, руб. | Годовой фонд заработной платы, руб. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Аппарат управления** | | | | | |
| Директор | 1 | | | | |
| Заместитель директора по экономике | 1 | | | | |
| Старший бухгалтер | 1 | | | | |
| Бухгалтер | 1 | | | | |
| Бухгалтер-кассир | 1 | | | | |
| Менеджер по кадрам | 1 | | | | |
| **Итого:** | **6** | - | - | - | + |

*Задание 6.* Оценка и отбор персонала. УК-3

Укажите наиболее приемлемые методы для оценки соответствующих качеств.

| Оцениваемые качества | Методы оценки и отбора персонала | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Анализ анкетных данных | Психологичес-кое тестирование | Оценочные деловые игры | Квалификацион-ное тестирование | Проверка отзывов | Собеседование |
| Интеллект | | | | | | |
| Эрудиция | | | | | | |
| Профессиональные знания | | | | | | |
| Организаторские способности | | | | | | |
| Коммуникативные способности | | | | | | |
| Личностные способности | | | | | | |
| Здоровье и работоспособность | | | | | | |
| Внешний вид и манеры | | | | | | |
| Мотивация | | | | | | |

*Задание 7.* Рассчитать показатели среднего уровня заработной платы работников организации УК-3

| Показатели | 202. год |
|---|---|
| 1. Среднегодовая численность работников организации, чел. | 147 |
| 2. Начислено за год заработной платы, тыс. руб. | 9 815 |
| 3. Выплаты социального характера, тыс. руб. | 220 |

| | |
|---|---|
| 4. Среднегодовая заработная плата работников, руб. | + |
| 5. Среднегодовые выплаты социального характера на одного работника, руб. | + |
| 6. Отработанно работниками, занятыми во всех отраслях хозяйства – всего:<br>а) тыс. чел.-дней (с.2, код 130, гр. 3);<br>б) тыс. чел.-час (с.2, код 131, гр. 3). | <br>3<br>7<br>2<br>78 |
| 7. Среднемесячная заработная плата работников организации, руб. | + |
| 8. Среднемесячные выплаты социального характера на одного работника, руб. | + |
| 9. Средняя оплата 1 чел.-дня, руб. | + |
| 10. Средняя оплата 1 чел.-часа, руб. | + |

**Деловая игра** (УК-3)

**Сравнение индикаторов достойного труда в РФ и в зарубежных странах**

Условия задачи

Для сравнительного уровня оценки достойного труда Международной организацией труда рекомендуется система индикаторов и мини системы показателей для оценки каждого индикатора в отдельности.

Индикаторы достойного труда

| Индикаторы достойного труда | Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда* |
|---|---|
| Возможность найти работу | М - Доля занятых лиц в общей численности населения в возрасте 15 - 72, % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| | М - Уровень безработицы (15 - 72), % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| | М - Молодежь, которая не учится и не работает в возрасте 15-24 лет, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| | М - Неформальная занятость |
| | Доля неформального сектора в общей занятости, % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| Адекватный заработок и продуктивная занятость | М – Работающие бедные, % |
| | М – Доля занятых с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3 медианы почасового заработка), % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| Достойная продолжительность рабочего времени | М – Доля занятых с чрезмерной продолжительностью рабочих часов (более 48 часов в неделю; «фактическое» количество часов), % |
| | Всего |
| | Мужчины |
| | Женщины |
| Труд, который должен быть упразднен | М – Детский труд (согласно Резолюции, принятой на 18-й МКСТ) (S), (доля занятых в возрастной группе 5-17 лет, %) |
| | Всего |
| | Мальчики |
| | Девочки |
| | Доля детей, занятых в опасных условиях, среди лиц в возрасте 5-17 лет, % |
| Равные возможности и | Сегрегация в видах занятий (профессий) по половому признаку |
| | Мужчины (%) |

| | |
|---|---|
| отношения на работе | Женщины (%) |
| | А- Гендерный разрыв в заработной плате, % |
| Безопасная работа | М - Уровень производственного травматизма со смертельным исходом (на 100 000 работающих), человек |
| | А - Уровень производственного травматизма с несмертельным исходом (на 100 000 работающих), человек |
| | А - Время, потерянное в результате производственоого травматизма |
| | Количество потерянных рабочих дней в случае временной нетрудоспособности на одну травму |
| Социальное обеспечение | М - Доля населения, получающего пенсии (трудовые пенсии), % |
| | А - Расходы на здравоохранение, финансируемые не за счёт личных домашних хозяйств (%) |
| Социально-экономический контекст | С - Дети, которые не посещают школу (% от возрастной группы) |
| | Всего |
| | Мальчики |
| | Девочки |
| | С - Производительность труда (темпы роста) |
| | С – Неравенство в распределении доходов : Р90/Р10 |
| | С - Темпы инфляции (ИПЦ) |
| | С – Занятость по отраслям экономической деятельности |
| | Доля занятых в сельском хозяйстве (%) |
| | Доля занятых в промышленности (%) |
| | Доля занятых в сфере услуг (%) |
| | С - Доля заработной платы в ВВП, % |

М – основные показатели. А – дополнительные показатели. С – социально-экономический контекст.

Методика решения

Задание 1. *Сформировать в группе 4 команды (по желанию студентов и примерно одинаковые по численности) для участия в деловой игре.*

Задание 2. *Определить показатели достойного труда в РФ и в других зарубежных странах:*

– Группа 1. По данным Росстата России заполнить в таблице показатели достойного труда в РФ за предшествующий 5-ти летний период.

– Группа 2-4. Определяют уровень показателей достойного труда в3-х зарубежных странах (по выбору).

Таблица - Индикаторы достойного труда в РФ

| Индикаторы дойного труда | Перечень показателей, рекомендуемых Международной организацией труда* | Годы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Задание 3. *Сравнить эту систему показателей в РФ с показателями в зарубежных странах. Выявить тенденции и сделать выводы.*

Задание 4. *Подготовить презентацию материалов деловой игры, содержащую выполнение 2-3 задания.*

### *Контрольные вопросы*

1. Перечислите критерии оценки достойного труда.
2. Какие показатели раскрывают критерий «Адекватный заработок и продуктивная занятость»?
3. Какие показатели раскрывают критерий «Социально-экономический контекст»?

***Критерии оценки (в баллах):***

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если представлено полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если представлено верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.

- 3 балла выставляется обучающемуся, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
- 1 балл выставляется обучающемуся, если рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если решение неверное или отсутствует.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра «Экономика и менеджмент в АПК»

**Комплект тестовых заданий (открытого типа)**

## УК-2

1. Комплексное, систематизированное, многостороннее описание конкретного вида работы на основе психологического изучения с описанием качеств, которые должны быть присущи сотруднику, претендующему на ту или иную должность, круг обязанностей и функций - это: …
2. Стиль руководства, при котором придерживаются принципов невмешательства, члены коллектива поощряются к творческому самовыражению - это_____
3. Управление персоналом - это: …
4. Персонал - это: …
5. Профессия - это: …
6. Квалификация работника - это: …
7. Совокупность людей, объединенных общей целью и деятельностью, единством интересов, взаимной ответственностью каждого, отношениями сотрудничества и взаимопомощи - это: …
8. Социальная группа - это: …
9. Сформированная система руководящих убеждений, принципов и технологий в жизнедеятельности предприятия - это: …
10. Механизм реализации кадровой политики предприятия - это: …
11. Оценка имеющегося персонала по количественной и качественной характеристикам, расчет текущей и перспективной потребности в персонале, разработка программы удовлетворения будущей потребности в персонале - это: …
12. Комплекс взаимосвязанных кадровых мероприятий, направленных на реализацию конкретных целей предприятия и каждого работника отдельно - это: …
13. Отбор персонала - это: …
14. Подбор и расстановка кадров - это: …
15. Профессиональная ориентация - это: …
16. Трудовая адаптация - это: …
17. Специальная комплексная оценка сильных и слабых сторон деятельности работника, проверка степени их соответствия требованиям занимаемой должности - это: …
18. Профессиология - это наука, которая: …
19. Развитие персонала - это: …
20. Деловая карьера - это: …
21. Когда в процессе производственной деятельности сталкиваются интересы разных людей или специальных групп, то основной причиной конфликта является_____
22. Профессиональная карьера - это: …
23. Профессиональная учеба - это: …
24. Переподготовка персонала - это: …
25. Повышение квалификации - это: …
26. Мобильность персонала - это: …

27. Социальное партнерство - это: …
28. Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, для того чтобы обеспечить верность и поддержку работников, они должны получать плату за свою службу?
29. Какой тип власти влияет на людей через привитые культурой ценности?
30. Какой стиль руководства необходимо применять в экстремальных (чрезвычайных) ситуациях?
31. Какой из стилей разрешения конфликтов направлен на поиски решения за счет взаимных уступок, на выработку промежуточного решения, устраивающего обе стороны, при котором особо никто не выигрывает, но и не теряет?
32. Результат ухода одних работников и прихода других на работу в организацию — это … кадров.
33. Предметом науки управления персоналом является:
34. Понятие «кадры организации» включает:
35. В историческом развитии управления персоналом можно выделить последовательное изменение следующих современных концепций:
36. Кто принадлежит к основным категориям персонала предприятия?
37. На какие группы разделяют методы управления персоналом?
38. В каком документе отражается количественно-профессиональный состав персонала, размеры оплаты труда фонд заработной платы работников?
39. Стадиями развития трудового коллектива является:
40. В случае проведения какой кадровой политики руководство организации не имеет четко выраженной программы действий в отношении персонала, а кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий?

**УК-3**

41. Система принципов, идей, требований, которые определяют основные направления работы с персоналом, формы и методы - это…
42. При каком виде кадровой политики руководство предприятия имеет как качественный диагноз, так и обоснованный прогноз развития ситуации, а также располагает средствами для влияния на нее.
43. При каком виде кадровой политики руководство предприятия не имеет качественного диагноза, обоснованного прогноза развития ситуации, но стремиться влиять на нее?
44. На основании ориентации на собственный или внешний персонал, по степени открытости по отношению к внешней среде при формировании кадрового состава выделяют следующие типы кадровой политики_____
45. то следует понимать под функциональными полномочиями менеджера по персоналу?
46. Что относится к функциям кадровой службы предприятия?
47. Определение кадровых потребностей в количественном, качественном, временном и пространственном измерении, необходимых для выполнения задач, достижения целей предприятия.
48. Какие виды планирования выделяют во временном аспекте в системе кадрового планирования?
49. Что является исходным этапом в процессе управления персоналом предприятия?
50. Как называется процесс поиска потенциальных квалифицированных специалистов и формирование базы данных для дальнейшего привлечения на вакантные должности в организации?
51. О каком виде адаптации идет речь: «Приспособление к относительно новому социуму, нормам поведения и взаимоотношениям в новом коллективе»?
52. Какие направления трудовой адаптации выделяют?
53. Оценка персонала представляет собой процедуру, которая проводится с целью:
54. Какие цели преследует оценка персонала?
55. Что характеризует достижение цели деятельности предприятия за счет лучшего использования трудового потенциала?
56. Что выражает выполнение ожиданий и удовлетворение потребностей и интересов работников предприятия?
57. Какие показатели используются для оценки социальной эффективности управления персоналом предприятия?
58. Целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных ценностей - это …
59. «….» краткое стандартизированное испытание, которому подвергают человека для выявления

степени и наличия определенных черт личности, способности, умения, мотивов, психических состояний.

60. Укажите главный фактор, обуславливающий изменение трудовых функций.
61. Воздействие организационной системы на формирование внутреннего мира работника, его мотивацию, отношение к труду - это….функция
62. Для какого типа кадровой политики характерно отсутствие выраженной программы действий в отношении персонала, а кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий?
63. Перечислите какие типы кадровой политики бывают по степени открытости по отношению к внешней среде?
64. Для какого типа кадровой политики характерна прозрачность для потенциальных сотрудников, а в организацию можно прийти и начать работать на любую должность, не зависимо от наличия опыта работы в этой или родственных ей организациях?
65. Для какого типа кадровой политики характерна ориентация на включение нового персонала только с нищего должностного уровня?
66. Обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численности и качественного состава персонала в соответствии с потребностями самой организации, требованиями действующего законодательства и состояние рынка труда определяет_____—
67. Согласно статье 91 ТК РФ нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать _____часов в неделю.
68. Как называется документ, официально утверждаемый Правительством РФ, содержащий список т рабочих дней, нерабочих праздничных дней и выходных дней на текущий год.
69. Что побуждает работника к деятельности, направляя его на удовлетворение определенной потребности?
70. Как называется вид управленческой деятельности, который направлен на управление трудовым поведением персонала?
71. Какие виды мотивов бывают по отношению к человеку?
72. Что чаще всего относят к материальным видам стимулирования?
73. К какому виду стимулирования труда относят предоставление гибкого графика работы с целью поощрения работника за хорошую работу?
74. Какие выделяют системы оплаты труда?
75. С какой целью работодатель применяет различные виды премирования?
76. Как называется насыщенность труда элементами творчества, умственной деятельности, разнообразием выполняемых функций, самостоятельностью и большой ответственностью принимаемых решений?
77. Как называются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированные в Федеральной Службе занятости в целях поиска подходящей работы и готовы приступить к ней?
78. Процесс приспособления работника к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям труда.
79. Наиболее распространённый метод отбора кандидатов на вакантную должность, предполагающий проведение по определенному плану беседы для получения информации.
80. На какие виды делится трудовая адаптация работников?

## Ключ к открытым тестам

| | Ответы на вопросы |
|---|---|
| . | Совокупность всех управленческих решений и видов деятельности, которые непосредственно связаны с организацией влияния на людей, которые работают на предприятии или в учреждении |
| . | Это личный состав предприятий, включающий всех наемных работников, а также работающих собственников и совладельцев, работающих на обеспечение целей предприятия |
| . | Комплекс специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных человеком в результате специальной подготовки и опыта работы в данной области, которые позволяют |

| | |
|---|---|
| | осуществлять соответствующий вид деятельности |
| . | Уровень профессиональной подготовки работника, наличие специальных знаний, умений и навыков для выполнения определенной работы |
| . | Трудовой коллектив |
| . | Относительно устойчивая совокупность людей, которая имеет общие интересы, ценности и нормы поведения |
| . | Корпоративная культура |
| . | Система планов, норм и нормативов, организационных, административных, социальных, экономических и других мероприятий, направленных на решение кадровых проблем и удовлетворения потребностей предприятия в персонале |
| . | Процесс кадрового планирования |
| 0. | Оперативный план работы с персоналом |
| 1. | Процесс выбора наиболее способных, пригодных кандидатов из числа претендентов |
| 2. | Рациональное распределение работников организации по структурным подразделениям, участкам, рабочим местам в соответствии с принятой в организации системой разделения и кооперации труда, с одной стороны, и способностями, психофизиологическими и деловыми качествами работников, отвечающими требованиям содержания выполняемой работы, - с другой |
| 3. | Комплекс взаимосвязанных экономических, социальных, медицинских, психологических и педагогических мероприятий, направленных на формирование профессионального призвания, выявление способностей, интересов, пригодности и других факторов, влияющих на выбор профессии или на смену рода деятельности |
| 4. | Взаимное приспособление работника к новым профессиональным, социальным и организационно экономическим условиям труда |
| 5. | Изучает и описывает профессии и специальности |
| 6. | Профессиограмма |
| 7. | Аттестация работника |
| 8. | Процесс непрерывной учебы работников, управления деловой карьерой персонала, планирования и подготовки кадрового резерва |
| 9. | Перемещение работника по степеням служебной лестницы или последовательное изменение занятий как в рамках одной организации, так и на протяжении жизни |
| 0. | Становление работника как профессионала, квалифицированного специалиста по своему делу, которое происходит в течение всего его трудовой жизни |
| 1. | Систематический процесс формирования у работников предприятия теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для выполнения работы |
| 2. | Получение нового специального образования, которое предопределено потребностями научно-технического прогресса и социального развития |
| 3. | Учеба, которая направлена на развитие, совершенствование знаний, умений и навыков в конкретной сфере деятельности |
| 4. | Движение персонала как в территориальном аспекте, так и в конкретном предприятии |
| 5. | Система мероприятий, которая обеспечивает сотрудничество наемных работников с работодателями |
| 6. | Вознаграждение персонала |
| 7. | Традиционная или законная власть |
| 8. | Авторитарный |
| | Демократический |

| | |
|---|---|
| 9. | |
| 0. | Различия в целях |
| 1. | Стиль компромисса |
| 2. | Текучесть кадров |
| 3. | Изучение отношений руководства организации с сотрудниками, а также между ними с целью наиболее полного и более эффективного использования их потенциала |
| 4. | Штатный состав квалифицированных сотрудников предприятий, государственных учреждений, профессиональных, общественных организаций |
| 5. | Управление трудовым ресурсами, управление персоналом, управление человеческими ресурсами, управление человеком |
| 6. | Руководители, специалисты, служащие |
| 7. | Административные, экономические, социально-психологические |
| 8. | Штатное расписание |
| 9. | Формирование, становление, зрелость, старение |
| 0. | Пассивной |
| 1. | Кадровая политика |
| 2. | Рациональной |
| 3. | Авантюристской |
| 4. | Открытая и закрытая |
| 5. | Возможность влиять на работников, которые подчинены другим линейным руководителям |
| 6. | Определение потребности в кадрах, планирование кадрового обеспечения и движения кадров; организация подбора персонала; улучшение условий работы и решение социальных вопросов |
| 7. | Кадровое планирование |
| 8. | Стратегическое, тактическое, оперативное |
| 9. | Найм персонала |
| 0. | Набор персонала (найм) |
| 1. | Социально-психологическая |
| 2. | Первичная, вторичная |
| 3. | Выявление уровня соответствия личностных качеств работника, количественных и качественных результатов его деятельности определенным требованиям |
| 4. | Административные; информационные; мотивационная |
| 5. | Экономическая эффективность управления персоналом |
| 6. | Социальная эффективность управления персоналом |
| 7. | Состояние морально психологического климата в трудовом коллективе, средние расходы на кадровые мероприятия в расчете на одного работника; степень удовлетворенности персонала работой |
| 8. | Труд |

| | |
|---|---|
| 9. | Тестирование |
| 0. | Научно-технический прогресс |
| 1. | Социально-психологическая функция стимулирования |
| 2. | Пассивная кадровая политика |
| 3. | Открытая и закрытая кадровая политика |
| 4. | Открытая кадровая политика |
| 5. | Закрытая кадровая политика |
| 6. | Цель кадровой политики |
| 7. | 40 |
| 8. | Производственный календарь |
| 9. | Мотив |
| 0. | Стимулирование |
| 1. | Внутренние и внешние мотивы |
| 2. | Заработная плата и денежные премии (поощрения) |
| 3. | Нематериальное стимулирование |
| 4. | Повременная и сдельная система оплата труда |
| 5. | Поощрения или вознаграждения |
| 6. | Содержательность труда |
| 7. | Безработные |
| 8. | Адаптация |
| 9. | Интервью |
| 0 | Первичная и вторичная адаптация |

## Тестовые задания закрытого типа
### УК-2

1 Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?
а) планирование;
б) прогнозирование;
в) мотивация;
г) составление отчетов;
д) организация.

2. Управленческий персонал включает:

а) вспомогательных рабочих;
б) сезонных рабочих;
в) младший обслуживающий персонал;
г) руководителей, специалистов;
д) основных рабочих.

3. Японскому менеджменту персонала не относится:
а) пожизненный наем на работу;
б) принципы старшинства при оплате и назначении;
в) коллективная ответственность;
г) неформальный контроль;
д) продвижение по карьерной иерархии зависит от профессионализма и успешно выполненных задач, а не от возраста рабочего или стажа.

4. С какими дисциплинами не связана система наук о труде и персонале?
а) «Экономика труда»;
б) «Транспортные системы»;
в) «Психология»;
г) «Физиология труда»;
д) «Социология труда».

5. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
б) найма рабочих на предприятие;
в) отбора персонала для занимания определенной должности;
г) согласно действующему законодательству;
д) достижения стратегических целей предприятия.

6. Изучение кадровой политики предприятий-конкурентов направленно:
а) на разработку новых видов продукции;
б) на определение стратегического курса развития предприятия;
в) на создание дополнительных рабочих мест;
г) на перепрофилирование деятельности предприятия;
д) на разработку эффективной кадровой политики своего предприятия.

7. Что включает инвестирование в человеческий капитал?
а) вкладывание средств в производство;
б) вкладывание средств в новые технологии;
в) расходы на повышение квалификации персонала;
г) вкладывание средств в строительство новых сооружений.
д) вкладывание средств в совершенствование организационной структуры предприятия.

8. Человеческий капитал - это:
а) форма инвестирования в человека, т. е. затраты на общее и специальное образование, накопление суммы здоровья от рождения и через систему воспитания до работоспособного возраста, а также на экономически значимую мобильность.
б) вкладывание средств в средства производства;
в) нематериальные активы предприятия.
г) материальные активы предприятия;
д) это совокупность форм и методов работы администрации, обеспечивающих эффективный результат.

9. Функции управления персоналом представляют собой:
а) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;

б) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;

в) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;

г) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;

д) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

10. Потенциал специалиста - это:

а) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей;

б) здоровье человека;

в) способность адаптироваться к новым условиям;

г) способность повышать квалификацию без отрыва от производства;

д) способность человека производить продукцию

11. Горизонтальное перемещение рабочего предусматривает такую ситуацию:

а) переведение с одной работы на другую с изменением заработной платы или уровня ответственности;

б) переведение с одной работы на другую без изменения заработной ты или уровня ответственности;

в) освобождение рабочего;

г) понижение рабочего в должности;

д) повышение рабочего в должности.

12. Профессиограмма - это:

а) перечень прав и обязанностей работников;

б) описание общетрудовых и специальных умений каждого работника на предприятии;

в) это описание особенностей определенной профессии, раскрывающее содержание профессионального труда, а также требования, предъявляемые к человеку.

г) перечень профессий, которыми может овладеть работник в пределах его компетенции;

д) перечень всех профессий.

13. Какой раздел не содержит должностная инструкция?

а) «Общие положения»;

б) «Основные задачи»;

в) «Должностные обязанности»;

г) «Управленческие полномочия»;

д) «Выводы».

14. Интеллектуальные конфликты основаны:

а) на столкновении приблизительно равных по силе, но противоположно направленных нужд, мотивов, интересов и увлечений в одного и того человека;

б) на столкновенье вооруженных групп людей;

в) на борьбе идей в науке, единстве и столкновении таких противоположностей, как истинное и ошибочное;

г) на противостоянии добра и зла, обязанностей и совести;

д) на противостоянии справедливости и несправедливости.

15. Конфликтная ситуация - это:

а) столкновенье интересов разных людей с агрессивными действиями;

б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;

в) состояние переговоров в ходе конфликта;

г) определение стадий конфликта;

д) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.

16. На какой стадии конфликта появляется явное (визуальное) проявление острых разногласий, достигнутое в процессе конфликта:

а) начало;

б) развитие;

в) кульминация;

г) окончание;

д) послеконфликтный синдром как психологический опыт.

17. Латентный период конфликта характеризуется такой особенностью:

а) стороны еще не заявили о своих претензиях друг к другу;

б) одна из сторон признает себя побежденной или достигается перемирие;

в) публичное выявление антагонизма как для самих сторон конфликта, так и для посторонних наблюдателей;

г) крайнее агрессивное недовольство, блокирование стремлений, продолжительное отрицательное эмоциональное переживание, которое дезорганизует сознание и деятельность;

д) отсутствуют внешние агрессивные действия между конфликтующими сторонами, но при этом используются косвенные способы воздействия.

18. Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей - это:

а) приспособление, уступчивость;

б) уклонение;

в) противоборство, конкуренция;

г) сотрудничество;

д) компромисс.

19. Комплексная оценка работы - это:

а) оценка профессиональных знаний и умений с помощью контрольных вопросов;

б) определение совокупности оценочных показателей качества, сложности и эффективности работы и сравнение с предыдущими периодами с помощью весовых коэффициентов;

в) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью контрольных вопросов;

г) определение профессиональных знаний и привычек с помощью специальных тестов с их дальнейшей расшифровкой.

д) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью социологических опросов.

20. Коллегиальность в управлении - это ситуация, когда:

а) персонал определенного подразделения — это коллеги по отношению друг к другу;

б) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;

в) существует децентрализация управления организацией;

г) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.

д) существует централизация управления организацией.

21. Какая подсистема кадрового менеджмента направлена на разработку перспективной кадровой политики:

а) функциональная;

б) тактическая;

в) управляющая;

г) обеспечивающая;

д) стратегическая.

22. Целью какой школы было создание универсальных принципов управления:
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

23. Кадровый потенциал предприятия - это:
а) совокупность работающих специалистов, устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;
б) совокупность работающих специалистов;
в) совокупность устраивающихся на работу;
г) совокупность обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;
д) совокупность перемещающихся по служебной лестнице.

24. Какое положение предусматривает теория приобретенных потребностей Д Мак-Кллеланда:
а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;
б) распределение всех рабочих на желающий работать и тех, кто не желает работать;
в) наличие у рабочей потребности в достижении, в соучастии, во власти;
г) потребность человека быть справедливо вознагражденным;
д) все потребности человека расположенные в определенной иерархии.

25. Какая теория мотивации относится к процессуальным теориям?
а) теория нужд А. Маслоу;
б) теория ожидания В. Врума;
в) теория приобретенных потребностей Д. МакКлеланда;
г) теория существования, связи и роста К. Альдерфера;
д) теория двух факторов Ф. Гецберга.

26. Валентность согласно теории В. Врума - это:
а) мера вознаграждения;
б) мера ожидания;
в) ожидание определенного вознаграждения в ответ на достижении результаты;
г) мера ценности или приоритетности;
д) ожидание желаемого результата от затраченных дополнительных усилий.

27. Основным положением какой теории является то, что люди субъективно определяют отношение полученного вознаграждения к затраченным усилиям и соотносят с вознаграждением других людей?
а) теории нужд А. Маслоу;
б) теории ожидания В. Врума;
в) расширенной модели ожидания Портера — Лоулера;
г) теории приобретенных потребностей Д. Мак-Кллеланда;
д) теории равенства С. Адамса.

28. Теория усиления Б. Ф. Скиннера основанная на таком положении:
а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;
б) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
в) все потребности человека расположенные в определенной иерархии;
г) потребность человека основана на справедливом вознаграждении;
д) наличие у рабочей потребности в достижении, в соучастии, во власти;

29. К содержательным мотивационным теориям относятся теории:
а) Б. Ф. Скиннера;

б) С. Адамса;
в) В. Врума;
г) модель Портера - Лоулера;
д) Ф. Герцберга.

30. Какое положение относится к теории мотивации Портера-Лоулера:
а) результативный труд ведет к удовлетворению работников;
б) человек ответственный;
в) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
г) человек стремится делегировать полномочия;
д) человек удовлетворен лишь экономическим стимулированием.

31. Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми (находящиеся на нижнем уровне иерархии потребностей)?
а) физиологические;
б) защищенности и безопасности;
в) принадлежности и причастности;
г) признание и уважение;
д) самовыражение.

32. Какое положение не относится к теории мотивации Ф. Герцберга:
а) отсутствие гигиенических факторов ведет к неудовлетворенности трудом;
б) наличие мотиваторов может лишь частично и неполно компенсировать отсутствие факторов гигиены;
в) в обычных условиях наличие гигиенических факторов воспринимается как естественное и не оказывает мотивационного воздействия;
г) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при наличии факторов гигиены;
д) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при отсутствии факторов гигиены;

33. Какое количество групп потребностей выделяет теоретическая модель мотивации К. Альдерфера:
а) две;
б) три;
в) четыре;
г) пять;
д) шесть.

34. Средний уровень зарплаты одного работника рассчитывается:
а) как отношение качественной продукции к общему объему товарной продукции;
б) как отношение прибыли к себестоимости произведенной продукции;
в) как отношение себестоимости к стоимости товарной продукции;
г) как отношение объема произведенной продукции к общей численности работников;
д) как отношение общего фонда оплаты труда к общей численности персонала.

35. Какой стиль руководства не включает модель, описывающая зависимость стиля руководства от ситуации, предложенная Т. Митчелом и Р. Хаусом?
а) «стиль поддержки»;
б) «инструментальный» стиль;
в) стиль, ориентированный «на достижение»;
г) стиль руководства, ориентированный на участие подчиненных в принятии решений;
д) стиль «предлагать».

36. Какой стиль лидерства не включает теория жизненного цикла П. Херси и К. Бланшара?

а) стиль «давать указания»;

б) «продавать указания»;

в) «информировать».

г) «участвовать»;

д) «делегировать»;

37.Тест. Какое количество вариантов руководства выделяет модель стилей руководства Врума-Йеттона:

а) три;

б) четыре;

в) пять;

г) шесть;

д) семь.

38. Какой из пяти основных стилей руководства, согласно двухмерной модели поведения руководителя (управленческая решетка Блейка и Мутона), является самым эффективным?

а) «страх перед бедностью»;

б) «Команда» (групповое управление);

в) «Дом отдыха - загородный клуб»;

г) «Власть - подчинение - задача»;

д) «Посредине пути»;

39. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность удовлетворять его потребности:

а) власть, основанная на принуждении;

б) власть, основанная на вознаграждении;

в) экспертная власть;

г) эталонная власть;

д) законная власть.

40. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность заставлять и полное право наказывать:

а) власть, основанная на принуждении;

б) власть, основанная на вознаграждении;

в) экспертная власть;

г) эталонная власть;

д) законная власть.

**УК-3**

41. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что руководитель обладает специальными знаниями и компетенцией, которые позволят удовлетворить его потребности:

а) власть, основанная на принуждении;

б) власть, основанная на вознаграждении;

в) экспертная власть;

г) эталонная власть;

д) законная власть.

42. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет право отдавать приказания и что его долг подчиняться им:

а) власть, основанная на принуждении;

б) власть, основанная на вознаграждении;

в) экспертная власть;

г) эталонная власть;

д) законная власть.

43. При каком виде власти характеристики и свойства, влияющего настолько привлекательны для исполнителя, что он хочет быть таким же как влияющий:

а) власть, основанная на принуждении;

б) власть, основанная на вознаграждении;

в) экспертная власть;

г) эталонная власть;

д) законная власть.

44. Определение квалификации специалиста, уровня знаний либо отзыв о его способностях, деловых и иных качествах:

а) аттестация;

б) дискриминация;

в) авторизация;

г) должностная инструкция;

д) апробация.

45. Руководитель, имеющий достаточный объем власти, чтобы навязывать свою волю исполнителям.

а) автократичный руководитель;

б) демократичный руководитель;

в) либеральный руководитель;

г) консультативный руководитель;

д) инструментальный руководитель.

46. Конфликты в зависимости от способа разрешения, делятся на:

а) социальные, национальные, этнические, межнациональные, организационные, эмоциональные;

б) антагонистические, компромиссные;

в) вертикальные, горизонтальные;

г) открытые, скрытые, потенциальные;

д) внутриличностные, межличностные, внутригрупповые, межгрупповые.

47. Затраты на здравоохранение, воспитание, физическое формирование, интеллектуальное развитие, получение общего образования, приобретение специальности - это:

а) инвестиции в строительство спортивных комплексов;

б) инвестиции в человеческий капитал;

в) инвестиции в новые технологии;

г) инвестиции в производство;

д) инвестиции в учебно-оздоровительные комплексы.

48. Показатель, характеризуется изменением индексов цен на товары и услуги, которые входят в состав потребительских корзин минимального потребительского бюджета:

а) индексы цен;

б) индекс стоимости жизни;

в) индексы продукции сельского хозяйства;

г) индексы продукции животноводства;

д) индексы продукции растениеводства.

49. Неосязаемая личная собственность: продукт интеллектуальной деятельности, который проявляется в эффекте использования в различных сферах жизни общества:

а) нематериальная собственность;

б) интеллектуальная собственность;

в) радиочастотный ресурс;

г) материальная собственность;

д) аэрокосмические разработки.

50. Регулирует взаимоотношения между работодателями, т. е. покупателями продуктов интеллектуального труда и самими субъектами интеллектуальной деятельности по поводу формирования цены интеллектуального труда:

а) инфраструктура финансового рынка;

б) аграрные биржи;

в) инфраструктура рынка интеллектуального труда;

г) фонды содействия предпринимательству;

д) собственники интеллектуального труда.

51. Что не включает инфраструктура рынка интеллектуального труда:

а) биржи труда;

б) аграрные биржи;

в) фонды и центры занятости;

г) центры, институты переподготовки и повышения квалификации специалистов;

д) электронные рынки труда (автоматизированные банки данных);

52. Навыки, необходимые для того, чтобы правильно понимать других людей и эффективно взаимодействовать с ними:

а) семантические;

б) коммуникативные;

в) невербальные;

г) вербальные;

д) профессиональные.

53. Какой признак характерен для формальной группы (коллектива) в организации:

а) объединение по интересам и целям;

б) отсутствует четкая ролевая структура - разделение труда и управления;

в) признак социальной общности (например, по национальным признакам, признакам социального происхождения);

г) группы имеют различную социальную значимость в обществе, на предприятии-положительной или отрицательной направленности;

д) структура коллективов и групп определяется соответствующими официальными документами, предусматривающими круг обязанностей и прав как всего коллектива, так и отдельных, входящих в ее состав работников.

54. Расчетный показатель, учитывающий логическое мышление, способность добиваться поставленной цели, объективность самооценки, умение формулировать обоснованные суждения:

а) коэффициент интеллектуального развития (IQ);

б) коэффициент тарифной сетки;

в) производительность труда;

г) годовая заработная плата;

д) величина человеческого капитала.

55. Какой компонент не включает трудовой потенциал человека:

а) здоровье человека;

б) образование;

в) профессионализм;

г) творческий потенциал (умение работать, мыслить по-новому);

д) депозитные счета в банках.

56. Что такое адаптация персонала?

а) совершенствование теоретических знаний и практических навыков с целью повышения профессионального мастерства работников, усвоение ими передовой техники, технологии, средств производства;

б) деятельность, которая проводится осознанно для улучшения способностей персонала, которые необходимы для выполнения работы или для развития потенциала работников;

в) участие в найме и отборе персонала с учетом требований конкретных профессий и рабочих мест с целью наилучшей профориентации работников;

г) взаимоотношения работника и организации, которые основываются на постепенном приспособлении сотрудников к новым профессиональным, социальных и организационно-экономических условий работы;

д) участие персонала в аттестации.

57. Разделение труда предусматривает:

а) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению конкретного изделия;

б) разделение труда согласно систематизированным трудовым функциям;

в) тщательный расчет расходов работы на производство продукции и услуг.

г) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению комплекса изделий;

д) выполнение несколькими работниками одной функции по изготовлению комплексного изделия.

58. Нормированное рабочее время включает:

а) все расходы времени, которые объективно необходимые для выполнения конкретной задачи;

б) общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции;

в) время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи;

г) время обслуживания рабочего места;

д) а) все расходы времени, которые объективно необходимые для выполнения всех задач.

59. Норма выработки основана:

а) на установлении норм расходов времени;

б) на определении количества продукции, которая должна быть изготовлена одним работником;

в) на установлении норм расходов работы;

г) на времени обслуживания рабочего места;

д) на необходимом количестве рабочих мест, размере производственных площадей и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

60. Метод оценки персонала, предусматривающий беседу с работником в режиме «вопрос-ответ» по заранее составленной схеме или без таковой для получения дополнительных сведений о человеке - это метод:

а) интервьюирования;

б) анкетирования;

в) социологического опроса;

г) тестирования;

д) наблюдения.

61. Осознанное побуждение личности к определенному действию - это:

а) мотив;

б) потребности;

в) притязания;

г) ожидания;

д) стимулы.

62. Блага, материальные ценности, на получение которых направлена трудовая деятельность человека - это:

а) мотив;

б) потребности;

в) притязания;

г) ожидания;

д) стимулы.

63. Методы, предполагающие передачу сотрудникам сведений, которые позволяют им самостоятельно организовывать свое поведение и свою деятельность - это:

а) различные методы стимулирования;

б) методы информирования;

в) методы убеждения;

г) методы административного принуждения;

д) экономические методы.

64. Среди качественных показателей эффективности системы управления выделите количественный показатель:

а) уровень квалификации работников аппарата управления;

б) обоснованность и своевременность принятия решений управленческим персоналом;

в) уровень использования научных методов, организационной и вычислительной техники;

г) уровень организационной культуры;

д) величина затрат на содержание управленческого аппарата в общем фонде заработной платы персонала.

65. Отношение прироста производительности труда к приросту средней заработной платы - это:

а) уровень текучести кадров;

б) рентабельность производства;

в) фонд оплаты труда;

г) уровень трудовой дисциплины;

д) отношение темпов увеличения производительности труда к заработной плате.

66. Отношением числа уволенных работников к общей численности персонала рассчитывается:

а) уровень трудовой дисциплины;

б) надежность работы персонала;

в) текучесть кадров;

г) социально-психологический климат в коллективе;

д) коэффициент трудового вклада.

67. Отношение числа случаев нарушения трудовой и исполнительной дисциплины к общей численности персонала - это показатель:

а) надежности работы персонала;

б) уровня трудовой дисциплины;

в) текучести кадров;

г) социально-психологического климата в коллективе;

д) коэффициента трудового вклада.

68. Какой вид безработицы характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способный достаточно оперативно совершать межотраслевые перемещения в зависимости от колебания спроса и предложения рабочей силы?

а) структурная безработица;

б) технологическая безработица;

в) естественная безработица;

г) экономическая безработица;
д) вынужденная безработица.

69. Создатели какой школы управления полагали, что используя наблюдения, замеры, логику и анализ можно усовершенствовать многие операции ручного труда, добиваясь их более эффективного выполнения?
а) классическая школа или школа административного управления;
б) школа человеческих отношений;
в) школа науки о поведении;
г) школа научного управления;
д) школа науки управления или количественных методов.

70. Ученые какой школы управления впервые определили менеджмент как «обеспечение выполнения работы с помощью других лиц»?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

71. Исследователи какой школы управления рекомендовали использовать приемы управления человеческими отношениями, включающие более эффективные действия непосредственных начальников, консультации с работниками и предоставление им более широких возможностей общения на работе?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа науки о поведении;
г) школа человеческих отношений;
д) школа науки управления или количественных методов.

72. Исследователи какой школы управления изучали различные аспекты социального взаимодействия, мотивации, характера власти и авторитета, организационной структуры, коммуникации в организациях, лидерства, изменение содержания работы и качества трудовой жизни?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

73. Ключевой характеристикой какой школы управления является замена словесных рассуждений и описательного анализа моделями, символами и количественными значениями?
а) школа научного управления;
б) классическая школа или школа административного управления;
в) школа человеческих отношений;
г) школа науки о поведении;
д) школа науки управления или количественных методов.

74. Какой из 14 принципов управлении, выделенных Анри Файолем, позволит добиться более высоких результатов при том же объеме усилий:
а) единовластие(единоначалие);
б) разделение труда(специализация);
в) единство направления и единый план работы;
г) скалярная цепочка управления;
д) стабильность рабочего места для персонала.

75. Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, человек должен получать приказы только от одного начальника и подчиняться только ему?

а) единоначалие;

б) скалярная цепочка управления;

в) порядок;

г) инициатива;

д) полномочия и ответственность.

76. Какая из школ в теории развития кадрового менеджмента сформулировала функции управления:

а) школа научного управления;

б) классическая школа или школа административного управления;

в) школа человеческих отношений;

г) школа науки о поведении;

д) школа науки управления или количественных методов.

77. Какой из подходов помогает интегрировать вклады всех школ, которые в разное время доминировали в теории и практике управления:

а) ситуационный подход;

б) процессный подход;

в) системный подход?

78. Модель "Z" содержит в себе основные идеи американского и японского менеджмента и большинством специалистов расценивается как идеальная. В ней сочетаются система индивидуальных ценностей и групповые формы взаимодействия. Какая из перечисленных идей характерна для американского менеджмента:

а) долгосрочная работа на предприятии;

б) принятие стратегических и управленческих решений, основанных на принципе консенсуса;

в) индивидуальная ответственность;

г) медленное должностное продвижение, что позволяет точно оценить способности сотрудников;

д) повышенное внимание к личности работника, его семейным и бытовым заботам.

79. Какой из представленных факторов эффективности деятельности предприятия больше всего способствует стимулированию деятельности работников:

а) стратегическая цель;

б) информация;

в) методы управления;

г) система мотивации;

д) подбор кадров.

80. Какая из приведенных рекомендаций мотивирует работников на полную самоотдачу в интересах предприятия:

а) установить осмысленные стандарты, воспринимаемые сотрудниками;

б) установить двухстороннее общение;

в) избегать чрезмерного контроля;

г) установить жесткие, но достижимые стандарты;

д) вознаграждать за достижение стандарта.

**Ключ к тесту**

| | **Правильный ответ** | | **Правильный ответ** | | **Правильный ответ** | | **Правильный ответ** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| . | 4 | 6. | 4 | 1. | 2 | 6. | 2 |
| . | 4 | 7. | 5 | 2. | 2 | 7. | 3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| . | 5 | 8. | 2 | 3. | 5 | 8. | 3 |
| . | 2 | 9. | 5 | 4. | 1 | 9. | 4 |
| . | 1 | 0. | 1 | 5. | 5 | 0. | 5 |
| . | 5 | 1. | 1 | 6. | 4 | | |
| . | 3 | 2. | 5 | 7. | 2 | | |
| . | 1 | 3. | 2 | 8. | 2 | | |
| . | 1 | 4. | 5 | 9. | 2 | | |
| 0. | 1 | 5. | 5 | 0. | 1 | | |
| 1. | 2 | 6. | 3 | 1. | 1 | | |
| 2. | 3 | 7. | 3 | 2. | 5 | | |
| 3. | 5 | 8. | 2 | 3. | 2 | | |
| 4. | 3 | 9. | 2 | 4. | 5 | | |
| 5. | 5 | 0. | 1 | 5. | 5 | | |
| 6. | 3 | 1. | 3 | 6. | 3 | | |
| 7. | 5 | 2. | 5 | 7. | 2 | | |
| 8. | 3 | 3. | 4 | 8. | 3 | | |
| 9. | 2 | 4. | 1 | 9. | 4 | | |
| 0. | 4 | 5. | 1 | 0. | 3 | | |
| 1. | 5 | 6. | 2 | 1. | 4 | | |
| 2. | 2 | 7. | 2 | 2. | 4 | | |
| 3. | 1 | 8. | 2 | 3. | 5 | | |
| 4. | 3 | 9. | 2 | 4. | 2 | | |
| 5. | 2 | 0. | 3 | 5. | 1 | | |

Критерии оценки (в баллах):

15 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил на 85-100% вопросов теста;

10 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил на 70-85% вопросов теста;

5 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-69% вопросов теста;

0 баллов - выставляется студенту, если он ответил менее чем на 55% вопросов теста.

Составитель _____ Е.И. Ловчикова
(подпись)
«____»_____20 ___г

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Задание для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены *на оценивание:*

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;

2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.

3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление общекультурных и профессиональных компетенций.

***Текущий контроль*** предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, периодическим опросом слушателей на занятиях.

Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель. На каждом занятии, кроме лекции, обучаемый должен получить не менее одной оценки.

***Промежуточная аттестация*** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине **«Основы управления персоналом»** проводится в форме зачета. На зачете оценивается уровень освоения дисциплины **«Основы управления персоналом»** и степень сформированности компетенций.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами в области экономики, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной эконометрике, в том числе зарубежной литературе.

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критериями оценки являются:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Написание и представление письменной работы (реферат, контрольная, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Качество полученных обучающимся знаний и уровень освоенности компетенций осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов.

Обучающийся, пропустивший занятия при наличии уважительной причины (документально подтвержденной), имеет право повысить свой рейтинговый балл (устный отчет по теме пропущенного лекционного занятия, решение задач) в дни консультаций, установленных преподавателем.

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Порядок организации работы:

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.

Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах:

- написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем);
- самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы,
- студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент

демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Студенту, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается. Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенты допускаются к зачету по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

По результатам текущего рейтинга к началу сессии проставляется допуск к зачету по дисциплине. Для обучающегося, пропустившего более 30% занятий сдача зачета является обязательной, независимо от величины рейтинга - зачет-автомат либо экзамен-автомат невозможен. Минимальное значение рейтинговой оценки, набранной обучающимся по результатам текущего контроля по всем видам занятий, при котором он допускается к сдаче зачета, составляет 40 баллов.

Обучающийся, набравший к моменту окончания семестра менее 40 баллов по текущему контролю, считается не выполнившим график учебного процесса, аттестуется по дисциплине неудовлетворительно и к зачету не допускается. Устранение задолженности по текущему контролю для обучающихся, набравших от 40 до 50 баллов, проводится в дни индивидуальных консультаций преподавателя. Рейтинговая оценка по дисциплине складывается из баллов, набранных по текущему и промежуточному контролю и премиальных баллов. Если к моменту проведения зачета обучающийся набирает 55 баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия зачета.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**
**Физиология и биохимия растений**

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе

освоения образовательной программы.

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных

этапах их формирования.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения

образовательной программы и шкалы их оценивания.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | 1. Физиология растительной клетки. Водный обмен. Фотосинтез.<br>2. Дыхание. Корневое питание.<br>3. Рост и развитие растений. Формирование качества урожая. Устойчивость к факторам внешней среды. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к экзамену, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы по топографическим каратам | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применение информационно-коммуникационных технологий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**Вопросы для самоконтроля знаний** (Формируемые компетенции ОПК-1)

Тема: «Физиология и биохимия растительной клетки».

1. В чем состоят различия в химическом составе живой клетки и земной коры?
2. Какую роль в клетке выполняет вода?
3. Какой средний химический состав листьев, семян?
4. Какие органические соединения называются белками?
5. Что такое пептидная связь?
6. Что понимают под первичной, вторичной, третичной и четвертичной структурой белка? Какие связи участвуют в их формировании?
7. Какие функции выполняют белки в растительном организме?
8. Что такое ферменты? Чем ферменты отличаются от неорганических катализаторов?
9. Какие органические соединения называются нуклеиновыми кислотами?
10. В чем заключаются различия в строении ДНК и РНК?
11. Какие функции выполняют нуклеиновые кислоты в организме?
12. Какие органические соединения называются липидами?
13. В чем отличия между истинными жирами и жироподобными веществами?
14. Какие жирные кислоты наиболее часто встречаются в растительных маслах?
15. Какие органические соединения называются углеводами?
16. Какие функции выполняют углеводы в растениях?
17. В чем сущность гипотезы жидкостно-мозаичной структуры мембран?
18. Какие функции выполняют мембраны в клетке?
19. Какие органеллы клетки имеют не мембранное строение?
20. Что понимают под избирательной проницаемостью мембран?
21. Что понимают под компартментацией клетки?
22. Какие липиды входят в состав мембран?
23. Какие функции выполняют белки в мембранах?
24. Что такое диффузия, осмос? В каких процессах в растениях они участвуют?
25. Почему растительную клетку называют осмотической системой?
26. Что такое водный потенциал клетки? Какое значение он имеет в процессах поступление и передвижения воды в тканях растения?
27. Что такое тургор, плазмолиз, циторриз?

28. Какие органы и ткани растения поглощают воду путем гидратации биоколлоидов?

Тема: « Водный обмен».

1. Сколько воды содержится в сочных листьях, зрелых семенах?
2. В чем различия между свободной и связанной водой?
3. Из чего складывается водный баланс растений?
4. Что такое водный дефицит? Когда он возникает?
5. Назовите фракции почвенной влаги. Вода каких фракций может использоваться растениями?
6. Какое состояние влажности почвы характеризуют показатели: полевая влагоемкость, влажность устойчивого завядания, мертвый запас воды.
7. Опишите строение корня как органа поглощения воды.
8. Чем отличается транспорт воды по живым клеткам и сосудам проводящей системы?
9. Что понимают под радиальным транспортом воды?
10. Что такое апопласт, симпласт?
11. Что такое плач растений, гуттация? Когда их можно наблюдать?
12. Что такое транспирация? Какие функции она выполняет у растений?
13. Что понимают под кутикулярной и устьичной транспирацией? Какая из них играет главную роль у растений?
14. Что означает показатель интенсивности транспирации?
15. Что означает транспирационный коэффициент, продуктивность транспирации?
16. Опишите строение устьица (на примере двудольного растения). Какие особенности его анатомического строения обеспечивают возможность открываться и закрываться?
17. Как влияет на транспирацию относительная влажность воздуха, температура, свет, влажность почвы?
18. Назовите экологические группы растений по водному обмену.
19. Назовите основные типы ксерофитов.
20. Какими механизмами защиты против обезвоживания отличаются ксерофиты?
21. Какие растения называются ложными ксерофитами? Как они защищаются от засухи?
22. Какая влажность почвы является оптимальной для растений умеренного климата?
23. Какие физиологические показатели можно использовать для определения времени полива?
24. Что такое антитранспиранты и как они действуют на растения?

Тема: «Фотосинтез»

1. Опишите форму и строение хлоропласта.
2. Какие пигменты зеленого листа участвуют в поглощении света? Где они сосредоточены в клетке?

3. В чем состоит избирательность поглощения света фотосинтетическими пигментами? Какие лучи солнечного спектра поглощают хлорофиллы, каротиноиды?
4. Что такое фотосинтетическое фосфорилирование? В чем отличия между циклическим и нециклическим транспортом электронов?
5. Какие процессы протекают в световой фазе фотосинтеза? Назовите конечные продукты световой фазы.
6. Какие процессы протекают в темновой фазе фотосинтеза? Какие известны пути фиксации $CO_2$ в растениях?
7. Опишите этапы усвоения $CO_2$ по $C_3$-пути.
8. Чем различаются $C_3$- и $C_4$-растения по морфологии листа и хлоропластов?
9. У каких растений фотосинтез протекает по САМ-пути? Почему они отличаются слабым ростом?
10. Что такое ФАР? В какой части солнечного спектра она находится?
11. Какую зависимость выражает световая кривая фотосинтеза? Что такое световое насыщение фотосинтеза?
12. Чем различаются световые кривые у светолюбивых и теневыносливых растений?
13. В каких лучах солнечного спектра фотосинтез протекает наиболее интенсивно и почему?
14. Как зависит скорость фотосинтеза от концентрации $CO_2$ в атмосфере? При каких значениях концентрации $CO_2$ достигается насыщение фотосинтеза у $C_3$- и $C_4$- растений?
15. Как отличаются оптимальные для фотосинтеза температуры у $C_3$- и $C_4$-растений?
16. Почему при полном насыщении клеток водой интенсивность фотосинтеза ниже, чем при небольшом водном дефиците?
17. Чем объясняется влияние элементов минерального питания на фотосинтез?
18. Опишите особенности суточного хода фотосинтеза.
19. Какое значение для фотосинтетической деятельности в посевах имеет расположение листьев на растении?
20. Какое влияние на фотосинтетическую деятельность растений оказывает направление рядов в посевах и насаждениях?
21. Назовите показатели, которые используются для характеристики фотосинтетической деятельности растений в посевах и насаждениях. Как они определяются?

Тема: «Дыхание растений».

1. В чем состоит физиологическая сущность и значение дыхания в жизни растений?
2. Какие соединения служат дыхательными субстратами у растений?
3. Почему АТФ относят к макроэргическим соединениям? Каковы функции АТФ в клетке?

4. В чем состоит генетическая связь брожения и дыхания?
5. Как устроены митохондрии? Каким путем идет окисление дыхательного субстрата в митохондриях?
6. Какие функции выполняет электрон-транспортная цепь дыхания? Какие свойства переносчиков обеспечивают выполнение этих функций?
7. Почему электроны в электрон-транспортной цепи движутся к кислороду? Что является движущей силой этого процесса?
8. Какое количество молекул АТФ образуется в митохондриях при окислении одной молекулы НАДН, $ФАДН_2$?
9. Посредством каких промежуточных продуктов цикла Кребса осуществляется связь между обменом углеводов, белков, жиров?
10. В чем отличия между гликолитическим и пентозофосфатным путем окисления глюкозы?
11. Какое значение в обмене веществ имеют промежуточные продукты пентозофосфатного цикла?
12. Какие значения принимает дыхательный коэффициент, если дыхательным субстратом служат: а) углеводы, б) жиры, в) органические кислоты?
13. Почему закладка на хранение семян повышенной влажности приводит к их порче?
14. Как зависит дыхание от газового состава воздуха?
15. Какое влияние на дыхание оказывает температура?

Тема: «Минеральное питание растений».

1. Какие химические элементы являются необходимыми для жизни растений? По каким критериям их относят к необходимым?
2. Какую роль играет азот в жизни растений? Что происходит в растениях при его недостатке?
3. Какую роль играет фосфор в жизни растений? Почему его называют ключевым элементом энергетического обмена?
4. Какую роль играет сера в жизни растений? Что происходит в растениях при его недостатке?
5. Какую роль играет калий в жизни растений? Что происходит в растениях при его недостатке?
6. Какую роль играет кальций и магний в жизни растений? Что происходит в растениях при их недостатке?
7. Какую роль играют микроэлементы в жизни растений?
8. В чем проявляется избирательность поглощения элементов растениями из почвы?
9. Что такое свободное пространство корня? С помощью какого механизма ионы поступают в свободное пространство?
10. В чем главное различие между пассивным и активным транспортом веществ?
11. Какую роль в транспорте веществ играют мембранные белки?

12. Что называют ближним транспортом? Опишите путь ионов от корневого волоска до сосудов ксилемы.
13. Что называют восходящим током веществ? Как регулируется этот процесс у растений?
14. Что называют нисходящим током веществ? Как регулируется этот процесс у растений?
15. Что понимают под биологической фиксацией азота? Какими группами микроорганизмов она осуществляется? Почему бобовые культуры повышают плодородие почвы?
16. Какое соединение является конечным продуктом фиксации молекулярного азота, восстановления нитратного азота?
17. Каким путем аммонийный азот включается в обмен веществ? Какие аминокислоты образуются первыми?
18. Каково значение гумусовых веществ почвы для питания растений?
19. Как влияет кислотность почвенного раствора на подвижность питательных элементов?
20. Какое влияние на поглощение веществ оказывают физические условия почвы (влажность, температура, аэрация)?
21. Что такое реутилизация веществ?
22. Почему несбалансированное питание приводит к ослаблению жизнедеятельности растений?
23. Назовите способы диагностики минерального питания и необходимости применения удобрений?
24. Как по внешнему виду растений определяется недостаточность элементов в питательной среде?

Тема: «Рост и развитие растений».

1. Дайте определения понятиям: онтогенез, рост, развитие.
2. Какие изменения в растениях могут служить критериями роста, развития?
3. Какие фазы проходит клетка в своем развитии? Чем они характеризуются?
4. Что такое тотипотентность клеток? В чем она проявляется?
5. Как используется свойство тотипотентности клеток в биотехнологии растений?
6. Какие этапы проходит растение в своем развитии?
7. Какие вещества называются фитогормонами? Какими общими свойствами они обладают?
8. Какие фитогормоны относятся к стимуляторам роста?
9. Какие фитогормоны относятся к ингибиторам роста?
10. Каким физиологическим действием в растениях отличаются ауксины? В каких преимущественно частях растения они образуются?
11. Что такое апикальное доминирование? Какое значение имеют ауксины в этом явлении?

12. Как используются синтетические аналоги ауксина в практике растениеводства?
13. Каким физиологическим действием в растениях обладают цитокинины? В каких преимущественно частях растения они образуются?
14. Чем объясняется частичное омоложение листьев при обработке их цитокинином?
15. Каким физиологическим действием отличаются гиббереллины? В каких частях растения они образуются?
16. С какой целью применяют гиббереллины в практике растениеводства?
17. Каким физиологическим действием отличается абсцизовая кислота? В каких преимущественно частях растения она образуется?
18. Почему абсцизовую кислоту называют антистрессовым гормоном?
19. Каким физиологическим действием в растениях обладает этилен? В каких частях растения он образуется?
20. Какие внешние условия влияют на рост растений, развитие?
21. Что такое этиоляция? В каких условиях она возникает, и какое имеет значение для растений?
22. Что такое фотопериодизм? Какие растения называются короткодневными длиннодневными? Приведите примеры.
23. Что такое яровизация? Для каких растений она необходима?
24. Что понимают под периодичностью роста растений?
25. В чем различия между вынужденным и глубоким покоем?
26. Какими приемами можно вывести семена из глубокого покоя?
27. Какие виды покоя выделяют у почек древесных растений?
28. Какими приемами можно вывести почки из глубокого покоя?
29. Назовите существующие у растений способы движений.
30. В чем заслуга Ч. Дарвина в изучении движения у растений?
31. Какие внешние раздражители вызывают тропизмы?
32. Какие фитогормоны регулируют фототропические и геотропические изгибы органов и как это происходит?
33. Чем отличаются настии от тропизмов? Какие внешние раздражители вызывают настические движения?

Тема: «Приспособление и устойчивость растений».

7. Что называют стрессом, стрессором?
8. Перечислите неблагоприятные условия внешней среды, действующие на растения.
9. Как растения «избегают» действия неблагоприятных факторов?
10. Назовите анатомические и физиолого-биохимические приспособления растений против стрессора.
11. В чем различия между специфическими и неспецифическими ответными реакциями растений на стрессор?
12. В какие фазы онтогенеза растения наиболее и наименее чувствительны к неблагоприятным факторам среды?

13. Что понимают под холодостойкостью растений? Какие физиолого-биохимические особенности обусловливают холодостойкость растений?
14. К каким повреждениям растений приводит температура ниже $0^{o}$C?
15. Что такое закаливание? Какие физиолого-биохимические изменения протекают у древесных растений в период закаливания?
16. Какие условия погоды содействуют закаливанию, а какие условия отрицательно сказываются на формировании морозоустойчивости?
17. Чем отличается морозоустойчивость от заморозкоустойчивости?
18. Какие условия зимы и ранней весны могут приводить к выпреванию, вымоканию, выпиранию, гибели растений под ледяной коркой?
19. Назовите практические мероприятия, улучшающие перезимовку растений.
20. Какие повреждения может вызывать у растений высокая температура воздуха? Каковы внешние признаки повреждений?
21. Какие физиолого-биохимические приспособления характерны для жаростойких растений? Что такое белки теплового шока?
22. Какие повреждения растений вызывает атмосферная, почвенная засуха?
23. С какими физиологическими особенностями растений связана их способность противостоять обезвоживанию при засухе?
24. Почему высокое содержание солей в почве нарушает водный режим растений? Как галофиты защищаются от высоких концентраций солей в почве?
25. Что понимают под физиологической сухостью почвы?
26. Почему лишайники могут служить индикаторами чистоты воздуха?
27. Что такое иммунитет растений? На чем он основан?
28. К каким изменениям в обмене веществ приводит заражение растения болезнетворными организмами?
29. Назовите конституционные механизмы устойчивости к патогенам.
30. Какие защитные реакции растения на внедрение патогена относятся к индуцированным механизмам устойчивости?
31. Что такое фитоалексины? Каково их значение?
32. Что называют реакцией сверхчувствительности?
33. Какими практическими мероприятиями можно снизить влияние на растения патогенных микроорганизмов?

**Задания для проведения текущего контроля.**

Текущий контроль знаний проводится по темам дисциплины в форме тестирования.

(Формируемые компетенции ОПК-1)

**Тема 1: «Физиология растительной клетки»**

**Вариант 1**

1. Элементарной структурно-функциональной единицей живого организма является

а) протопласт **в) клетка**

б) ядро г) ткань

2. Центрами биосинтеза белка в клетке являются

**а) рибосомы** в) хлороплсты

б) лизосомы г) аппарат Гольджи

3. Плазмолиз клетки обусловлен

**а) отдачей воды клеткой**

б) поглощением воды клеткой

в) отдачей или поглощением в зависимости от внешних условий

4. Изотонический раствор имеет осмотическое давление

а) выше осмотического давления клеточного сока

б) ниже осмотического давления клеточного сока

**в) равное осмотическому давлению клеточного сока**

5. Состояние полного насыщения клетки водой

**а) тургор** в) циторриз

б) плазмолиз г) осмос

6. Осмотическое давление раствора электролита, по сравнению с раствором неэлектролита той же концентрации,

**а) выше** б) ниже в) не имеет отличий

7. Потенциальное осмотическое давление клеточного сока наиболее высокое

а) **у корней** в) у листьев верхней части побега

б) у листьев нижней части побега

8. При созревании плодов (виноград, яблоки, сахарная свекла) осмотическое давление клеточного сока

**а) увеличивается** б) уменьшается в) остается постоянным

9. Мембрана, отделяющая протопласт от вакуоли -_____. **(тонопласт)**

10. Чему равно осмотическое давление 0.2М раствора сахарозы при $18^0$ С? (**0.24 МПа**)

11. Водный потенциал клетки -0,5 МПа. Чему равен потенциал давления этой клетки, если осмотический потенциал клеточного сока равен -1.2 МПа? (**0.7 МПа**)

12. Две живые клетки соприкасаются друг с другом. В каком направлении пойдет вода, если у первой клетки осмотический потенциал -1.1 МПа и

гидростатический потенциал 0.4 МПа, а у второй клетки соответствующие показатели составляют -1.2 и 0.9 МПа? (**Из второй клетки в первую**)

## Вариант 2

1. Немембранное строение в клетке имеют
   а) хлоропласты **в) рибосомы**
   б) митохондрии г) аппарат Гольджи

2. Отдельный участок ДНК, отвечающий за синтез определенного белка
   а) **ген** в) хромосома
   б) генотип г) хроматин

3. Плазмолиз в клетках происходит при погружении растительной ткани в раствор
   а**) гипертонический** в) изотонический
   б) гипотонический

4. Гипертонический раствор имеет осмотическое давление
   **а) выше осмотического давления клеточного сока**
   б) ниже осмотического давления клеточного сока
   в) равное осмотическому давлению клеточного сока

5. Вязкость цитоплазмы увеличивают
   а) одновалентные катионы в) катионы, независимо от валентности
   **б) двухвалентные катионы** г) анионы, независимо от валентности

6. Осмотическое давление 1М раствора сахарозы, по сравнению с 1М раствором $KNO_3$,
   а) выше **б) ниже** в) не имеет отличий

7. Осмотическое давление клеточного сока наиболее высоко у растений
   а) пресноводных **в) произрастающих на засоленных почвах**
   б) произрастающих на заболоченных почвах

8. Водный потенциал наиболее высок в клетках, находящихся в состоянии
   **а) тургора** в) слабого водного дефицита
   б) плазмолиза г) не зависит от насыщенности клетки водой

9. Способность мембран пропускать одни вещества и не пропускать, или хуже пропускать, другие называют _____**(проницаемость)**
10. Вычислите осмотическое давление 0,2 М раствора NaCl при $10^0$ С. Изотонический коэффициент этого раствора равен 1.78. **(0.84 МПа)**

11. Клетка находится в состоянии полного насыщения водой. Осмотический потенциал клеточного сока -0.8 МПа. Чему равен водный потенциал этой клетки? **(0)**

12. Две живые клетки соприкасаются друг с другом. В каком направлении пойдет вода, если у первой клетки водный потенциал равен -0.5 МПа, у второй клетки осмотический потенциал равен -1.1МПа, а потенциал давления 0.8 МПа? **(Из второй клетки в первую)**

## Тема 2: « Водный обмен растений»

### Вариант 1

1. От общего количества воды, проходящей через растение, на синтетические процессы используется

**а) 0.2%** в) 5-10%

б) 2% г) 90-95%

2. По водному обмену выделяют основные экологические группы:

а) ксерофиты, гигрофиты, галофиты в) гигрофиты, галофиты, мезофиты

**б) ксерофиты, гигрофиты, мезофиты** г) мезофиты, галофиты, ксерофиты

3. Интенсивность транспирации при повышении относительной влажности воздуха

**а) снижается** в) остается без изменений

б) возрастает

4. Наиболее благоприятна для большинства полевых культур влажность почвы

**а) 60-70% ПВ** в) 30-50% ПВ

б) 80-90% ПВ г) 20-30% ПВ

5. Количество воды, которое к моменту завядания растений остается в почве, но недоступно растениям

а**) влажность устойчивого завядания**

б) водный дефицит

в) мертвый запас

г) полевая влагоемкость

6. Соотношение между количеством воды, которое растение получает, и количеством воды, которое за то же время испаряет, называется_____.

(**Водный баланс**)

7. Количество воды в почве в состоянии ее полного насыщения характеризует

_____почвы (**полевую влагоемкость**)

8. Показатели эффективности использования воды растениями:

а) транспирационный коэффициент **(3)** 1) количество граммов сухого вещества, созданного на 1 кг израсходованной воды

б) продуктивность транспирации **(1)** 2) отношение суммарного расхода воды за вегетацию одним гектаром посева или насаждения к биомассе растений или хозяйственно полезного урожая, созданным на этой площади

в) коэффициент водопотребления **(2)** 3) количество воды, в граммах израсходованног о на образование 1 г сухого вещества

9. Дерево с площадью листовой поверхности 12 м$^2$ испарило за 2 часа 3 кг воды. Чему равна интенсивность транспирации (г/м$^2$ в час)? **(125 г/(м$^2$·час))**

10. За вегетационный период растения накопили 2.1 кг органического вещества и испарили 525 кг воды. Определите продуктивность транспирации. **(4 г/л)**

11. Транспирационный коэффициент равен 125 мл/г. Чему равна продуктивность транспирации? **(8 г/л)**

**Вариант 2**

1. От общего количества воды, проходящей через растение, на испарение тратится

а) 0.2% в) 5-10%

б) 2% **г) 99.8%**

2. Полевые сельскохозяйственные культуры лесной и лесостепной зон относятся к

а) гигрофитам, **в) мезофитам**

б) ксерофитам г) галофиты

3. Раннюю диагностику недостаточной обеспеченности растений водой и необходимость полива можно определить по

а) начинающемуся увяданию растений в) отсутствию гуттации

б) отсутствию выделения пасоки **г) концентрации клеточного сока**

4. Возможность регулировать размеры устьичных щелей и транспирацию обеспечивается анатомическими особенностями замыкающих клеток устьиц

**а) наличием хлоропластов** в) крупным ядром

б) неодинаковой толщиной клеточных оболочек г) наличием мембран

5. Количество воды, затрачиваемое растением на создание единицы сухого вещества, характеризует

а) продуктивность транспирации

**б) транспирационный коэффициент**

в) интенсивность транспирации

г) эвапотранспирацию

6. Водный дефицит, который не восстанавливается в течение ночи и характеризует недостаток насыщенности растений водой в утренние часы, называется_____.

(**остаточный водный дефицит**)

7. Влажность почвы, при которой растения находятся в увядшем состоянии, но возобновляют рост, когда в почву снова подается вода, характеризует_____.

(влажность устойчивого завядания)

8. Экологические группы растений по водному обмену:

| | |
|---|---|
| а) гигрофиты **(2)** | 1) растения засушливых местообитаний |
| б) мезофиты **(3)** | 2) растения водные и увлажненных местообитаний |
| в) ксерофиты **(1)** | 3) растения местообитаний со средним уровнем обеспеченности водой |
| г) ложные ксерофиты **(4)** | 4) эфемеры и эфемероиды |

9. Побег, взвешенный сразу после срезания, имел массу 10.26 г, а через 3 мин. – 10.17 г. Площадь листьев побега равна 240 см$^2$. Определите интенсивность транспирации (г/м$^2$ в час). (**75 г/(м$^2$·час)**)

10. Чему равен транспирационный коэффициент дерева, испарившего за вегетационный период 2т воды и накопившего за это время 10 кг сухого вещества? (**200**)

11. Продуктивность транспирации равна 4 г/л. Чему равен транспирационный коэффициент? (250)

## Тема 3 «Фотосинтез»

### Вариант 1

1. В процессе фотосинтеза происходит
   а) превращение солнечной энергии в тепловую
   **б) превращение солнечной энергии в энергию химических связей**
   в) освобождение энергии в результате окисления
   г) запасание тепловой энергии в органических соединениях

2. В световой фазе фотосинтеза образуются
   а) АТФ, углеводы, $O_2$ в) АТФ, белки, $O_2$
   **б) АТФ, НАДФН, $O_2$** г) АТФ, НАДФН, $H_2O$

3. Нециклический транспорт электронов протекает в
   а) фотосистеме I
   б) фотосистеме II
   **в) фотосистемах I и II**
   г) в электрон-транспортной цепи митохондрий

4. Первичным продуктом ассимиляции $CO_2$ по $C_4$-пути является
   а) фосфоглицериновая кислота **в) щавелевоуксусная кислота**
   б) фосфоенолпируват г) лимонная кислота

5. Максимумы поглощения света хлорофиллом лежат в частях спектра
   а) сине-фиолетовой и зеленой в) зеленой и желтой
   **б) красной и сине-фиолетовой** г) инфракрасной и красной

6. КПД ФАР в посевах имеет значения

   **а) 0,5-5%** в)20-22%
   б) 5-10% г) 90-95%

7. Температура внешней среды в диапазоне от 5 до 35$^{o}$C существенно влияет на скорость реакций
   а) в световой фазе фотосинтеза
   **б) в темновой фазе фотосинтеза**
   в) в световой и темновой фазах в одинаковой мере
   г) фотолиза воды

8. Значение светового компенсационного пункта у теневыносливых растений, по сравнению со светолюбивыми растениями,

а) выше
**б) ниже**
в) не имеет отличий
г) выше или ниже в зависимости от места обитания

9. Удаление значительной части молодых завязей (початков у кукурузы, плодов у томатов, яблони и т. д.) вызывает
**а) понижение интенсивности фотосинтеза листьев**
б) увеличение интенсивности фотосинтеза листьев
в) не оказывает влияния на фотосинтетическую активность листьев
г) прекращение фотосинтеза листьев

10. Фотосинтетический потенциал посева определяется как
а) отношение количества энергии, поглощенной посевом, к количеству энергии, накопленной в органической массе растений
б) отношение площади листьев посева к площади почвы, которую занимает посев
**в) произведение полусуммы площадей листьев за два последующих определения на число дней между определениями**
г) количество биомассы, созданной в расчете на единицу площади посева

## Вариант 2

1. Хлорофиллы и каротиноиды в клетках растений находятся
а) в строме хлоропластов в) в гиалоплазме
**б) в тилакоидах хлоропластов** г) в клеточной стенке

2. В темновой фазе фотосинтеза образуются
а) углеводы и жиры **в) углеводы**
б) белки г) белки и углеводы

3. Циклический транспорт электронов протекает в
**а) фотосистеме I**
б) фотосистеме II
в) фотосистемах I и II
г) в электрон-транспортной цепи митохондрий

4. Реакции фотофосфорилирования локализованы
**а) в хлоропластах**
б) в ядре
в) в митохондриях
г) в гиалоплазме

5. Зеленый цвет хлорофилла обусловлен
а) наличием в молекуле остатка спирта фитола

**б) наличием в молекуле атома магния**
в) связью хлорофилла с белком
г) наличием остатка метилового спирта

6. Максимумы поглощения света каротиноидами лежат в частях спектра
а) желтой и зеленой
**б) синей и сине-фиолетовой**
в) красной и сине-фиолетовой
г) сине-фиолетовой и зеленой

7. Зависимость интенсивности фотосинтеза от температуры, выраженная графически, имеет вид
**а) одновершинной кривой**
б) двухвершинной кривой
в) логарифмической кривой
г) прямой пропорциональной зависимости

8. В точке светового насыщения интенсивность фотосинтеза
а) составляет ½ от максимальной **в) максимальна**
б) минимальна г) фотосинтез отсутствует

9. Удаление части листьев при сохранении аттрагирующих центров (точек роста, завязей, развивающихся плодов) вызывает
а) понижение интенсивности фотосинтеза оставшихся листьев
**б) повышение интенсивности фотосинтеза оставшихся листьев**
в) ускорение реакций световой фазы фотосинтеза
г) не оказывает влияния на фотосинтез

10. К.П.Д. фотосинтеза определяется как
**а) отношение количества энергии, накопленной в органической массе растений, к количеству солнечной энергии, поглощенной посевом**
б) отношение площади листьев посева к площади почвы, которую занимает посев
в) произведение полусуммы площадей листьев за два последующих определения на число дней между определениями
г) доля фотосинтетически активной радиации, используемой на фотосинтез

## Тема 4: «Корневое питание растений»

### Вариант 1

**Укажите правильный ответ.**

1. Обратимая адсорбция ионов корнями происходит вследствие
**а) поглощения кажущимся свободным пространством**
б) диффузии через гидрофильные поры плазмалеммы
в) диффузии через липидную фазу плазмалеммы

2. Реутилизация веществ наиболее высока на этапе онтогенеза

а) эмбриональном **в) репродуктивном**

б) ювенильном г) старости

3. Количество нитратов обычно наиболее низкое

а) в корне в) в черешках листьев

б) в стебле **г) в листовой пластинке**

4. Наибольшее количество азота в зерне накапливает

а) пшеница в) рожь

**б) люпин** г) рис

5. Фосфор из труднорастворимых фосфатов способны усваивать

а) пшеница **г) люпин**

б) горчица д) кукуруза

в) ячмень ж) картофель

6. Пожелтение молодых (верхних) листьев указывает на недостаточное снабжение растений

а) фосфором в) серой

б) калием **г) азотом**

7. Элемент минерального питания, который образует макроэргические связи

**а) азот** в) сера

б) калий г) молибден

8. Наибольшее содержание зольных элементов находится

а) семенах в) листьях

б) корнях **г) стеблях**

**Установите ошибку.**

9. К химическим элементам-органогенам относятся С, Н, N, Р, О. **(кроме Р)**

**Дополните.**

10. Азот поступает в растения в форме **(нитрат, аммоний)**

.

3)

## Вариант 2

**Укажите правильный ответ.**

1. Питательные ионы проникают через мембраны корня преимущественно

**а) пассивно путем диффузии**

б) осмотическим путем

в) путем активного переноса с затратой энергии

2. На закончивших рост (нижних) листьях раньше, чем на молодых (верхних), проявляется недостаток элементов питания

**а) реутилизируемых**

б) нереутилизируемых

в) реутилизируемых и нереутилизируемых в равной мере

3. Физиологическая кислотность питательных солей проявляется в результате

**а) обмена между катионами ППК и удобрений**

б) обмена между анионами ППК и удобрений

в) избирательного поглощения корнями из удобрений преимущественно катионов

г) избирательного поглощения корнями из удобрений преимущественно анионов

4. Поступающие в растение ионы NO3-

а) подвергаются денитрификации

б) соединяются с аминокислотами с образованием амидов

**в) восстанавливаются до NH4+**

5. Наибольшее количество азота в зерне накапливает

а) пшеница **в) соя**

б) рожь г) рис

6. Фосфор из труднорастворимых фосфатов способны усваивать

а) пшеница; **г) люпин**;

б) ячмень; д) подсолнечник;

**в) гречиха**; ж) кукуруза.

7. Хлороз молодых (верхних) листьев происходит при дефиците в питательной среде

**а) железа** в) кальция

б) калия г) фосфора

8. Задержку репродуктивного развития вызывает избыточное питание растений

**а) азотом** в) серой

б) фосфором

**Установите ошибку.**

9. К зольным элементам относятся P, N, S, K, Mg, Ca, Fe, Na, Si. (**все кроме N**)

**Дополните.**

10. Фосфор в растениях входит в состав соединений_____

**(АТФ, НАДФ)**

## Тема 5: «Рост и развитие»
## Вариант 1

**Укажите правильный ответ.**

1. Зависимость скорости роста от температуры, выраженная графически, имеет вид

а) логарифмической кривой в) двувершинной кривой

**б) одновершинной кривой** г) прямой пропорциональной зависимости

2. К фитогормонам – стимуляторам роста относится

а) этилен **в) гиббереллины**

б) абсцизовая кислота г) кумарин

3. Для получения партенокарпических (бессемянных) плодов применяют

а) ауксины **в) цитокинины**

б) абсцизовую кислоту г) этилен

4. По мнению М.Х.Чайлахяна, в состав флоригена входят

а) цитокинины и антезины в) этилен и ауксины

б) гиббереллины и ауксины **г) гиббереллины и антезины**

5. Реакция растений на соотношение продолжительности дня и ночи:

а) этиоляция **в) фотопериодизм**

б)яровизация г) фототропизм

6. Прием выведения семян из состояния глубокого покоя путем механических повреждений твердых семенных покровов носит название

**а) скарификация** в) этиоляция

б) стратификация г) выгонка

7. Короткодневные растения на длинном дне не цветут из-за того что в этих условиях

**а) образуются только гиббереллины и наращивается вегетативная масса**

б) образуются только антезины и формируется только розетка листьев

в) образуются гиббереллины и антезины, но не образуются ауксины

**Дополните.**

8. Растения, цветущие и плодоносящие один раз в жизненном цикле, называются _____

_____**(монокарпические)**; растения, которые цветут и плодоносят много раз, называются_____**. (по**

4) вызывают опадение листьев

9. Потребность растений в яровизации для перехода к цветению:

а) озимые растения **(2)** 1) яровизация не является обязательной

б) яровые растения **(3)** 2) яровизация необходима

в) двуручки **(1)** 3) яровизация не требуется

**Установите ошибку.**

10. Использование дефолиантов и десикантов позволяет увеличить устойчивость растений к полеганию за счет уменьшения длины стебля и одновременно улучшить рост корней и листьев. (**использование ретордантов**)

**Вариант 2**

**Укажите правильный ответ.**

1. К фитогормонам – стимуляторам роста относится

а) этилен в) абсцизовая кислота

б) кумарин **г) ауксины**

2. Для улучшения образования корней у трудно укореняемых черенков древесных растений

**а) ауксины** в) этилен

б) гиббереллины г) абсцизовую кислоту

3. Прием выведения семян из состояния глубокого покоя путем механических повреждений твердых семенных покровов носит название

**а) скарификация** в) яровизация

б) стратификация г) выгонка

4. Ростовые движения органов растений в ответ на одностороннее освещение

а) фотопериодизм **в) фототропизм**

б) фототаксис

5. Растения приобретают способность зацветать на этапе онтогенеза

а) эмбриональном **в)зрелости**

б)ювенильном г) старения

6. При полном отсутствии света ростовые процессы в растении

а) могут протекать **в) не могут протекать**

б) могут протекать только при наличии хлорофилла

7. Длиннодневные растения на коротком дне не зацветают из-за того что в этих условия

а) образуются только гиббереллины и наращивается вегетативная масса

б**) образуются только антезины и формируется только розетка листьев**

в) образуются гиббереллины и антезины, но не образуются ауксины

**Дополните.**

8. Явление подавления роста пазушных почек растущей верхушечной почкой называется

_____

(**апикальное доминирование**)

**Установите соответствие.**

9. Месторасположение образовательных тканей у растений:

| | |
|---|---|
| а) апикальные **(2)** | 1) основания междоузлий, черешков листьев |
| б) латеральные **(3)** | 2) кончики корней и стеблей |
| в) интеркалярные **(1)** | 3) по окружности осевых органов |

**Установите ошибку.**

10. Ускорение созревания плодов достигается путем обработки их цитокинином. (**обработка этиленом**)

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 85-100% от общего числа вопросов;
- 4 балла выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 70-84% от общего числа вопросов;
- 3 балла выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 55-69% от общего числа вопросов;
- 2 балла выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет <55% от общего числа вопросов;

## Кейс задания

### Тема 1: Водный обмен растений (три подзадачи) (ОПК-1)

1. Листья гороха, взятые у растений в жаркое полуденное время, поместили в чашки Петри, наполненные водой, и оставили для насыщения на 2 часа. Исходная масса листьев 2.5 г, а после насыщения водой – 3.45 г. Определите водный дефицит листьев, если абсолютно сухая масса листьев равна 0.45 г. К каким последствиям для растений может привести водный дефицит, равный полученному в опыте?

2. В вариантах вегетационного опыта с горохом поддерживалась влажность почвы 70%, 90% и 35% ПВ. Проведен учет израсходованной растениями воды за вегетацию и накопление сухой массы растениями. На основании данных таблицы рассчитайте продуктивность транспирации и транспирационный коэффициент на разных вариантах опыта. Выразите

зависимость этих показателей от влажности почвы графически (в форме гистограммы). Какова эффективность использования воды на формирование сухой массы растениями при оптимальном, избыточном и недостаточном увлажнении почвы? Может ли более экономное расходование воды обеспечивать повышение семенной продуктивности растений?

| Влажность почвы, % ПВ | Потребление воды за период вегетации, л/раст. | Сухая масса растений, г/раст. | Продуктивность транспирации | Транспирационный коэффициент |
|---|---|---|---|---|
| 70 | 1.68 | 6.2 | | |
| 90 | 1.53 | 5.1 | | |
| 35 | 0.44 | 2.6 | | |

3. Побег, взвешенный сразу после срезания, имел массу 10.26 г, а через 3 мин. – 10.17 г. Площадь листьев побега равна 240 см$^2$. Чему равна интенсивность транспирации (г/м$^2$ в час)?

**Тема: Фотосинтез** (три подзадачи)

1. Площадь листьев у гречихи составила 176 см$^2$ в расчете на одно растение. На 1 м$^2$ площади посева насчитывается 350 растений. Чему равен индекс листовой поверхности?

2. В опыте с горохом провели учет накопления сухой массы и площади листовой поверхности. На основании полученных данных, представленных в таблице, определите чистую продуктивность фотосинтеза. Постройте график изменения чистой продуктивности фотосинтеза в ходе вегетации растений. Объясните результаты.

| Количество дней от всходов | Сухая масса, г/раст. | Площадь листьев, см$^2$ /раст. | Фч.пр., г/м$^2$ в сутки |
|---|---|---|---|
| 18 | 0.15 | 90 | |
| 38 | 1.7 | 230 | |
| 53 | 3.8 | 320 | |
| 60 | 5.8 | 340 | |
| 70 | 6.6 | 340 | |

3. За какое время растение с листовой поверхностью 5 м$^2$ и интенсивностью фотосинтеза равной 25 мг сухого вещества на 1 дм2/ч накопит 100 г сухого вещества?

Критерии оценки:

- 12 баллов выставляется студенту, если решены все три подзадачи, дано определение физиологических показателей, проанализирована описанная ситуация, выполнены расчеты и результат представлен графически, сделаны правильные выводы.
- 10 баллов выставляется студенту, если решены все подзадачи, дано определение физиологических показателей, проведена оценка описанной ситуации, выполнены расчеты, сделаны выводы. Имеются негрубые ошибки.
- 5 баллов выставляется бакалавру, если решены 2 подзадачи, проведена оценка описанной ситуации, выполнены расчеты, сделаны выводы.
- 2 баллов выставляется бакалавру, если решена одна подзадача, выполнены расчеты, сделаны выводы.

**Перечень тем рефератов (ОПК-1)**

1. История развития физиологии растений
2. Строение и физиологические функции органелл растительной клетки.
3. Пластидная система растений.
4. Биологические мембраны клетки. Структура и функции.
5. Термодинамические основы водного обмена у растений.
6. Водный баланс растений и его зависимость от условий внешней среды.
7. Физиологические основы орошения сельскохозяйственных культур.
8. Транспорт ионов в растении.
9. История становления науки о минеральном питании растений.
10. Дмитрий Николаевич Прянишников.
11. Дмитрий Алексеевич Сабинин.
12. Физиологическая роль микроэлементов в жизни растений.
13. Азотный обмен в растениях.
14. Роль клубеньковых бактерий и ризосферной микрофлоры в питании растений.
15. Особенности питательного режима растений в полевых условиях.
16. Донорно-акцепторные отношения у растений и их роль в транспорте ассимилятов.
17. Растительная диагностика питания растений.
18. Влияние удобрений на устойчивость растений к неблагоприятным условиям среды
19. Выращивание растений без почвы (гидропоника).
20. Физиологическая роль основного, припосевного (рядкового) удобрения и подкормки.
21. История изучения фотосинтеза.
22. К.А. Тимирязев и его книга «Жизнь растения».
23. Химический состав, строение и функции хлоропластов в растительной клетке.

24. Влияние структуры фитоценозов на радиационный режим посевов и насаждений.
25. Особенности фотосинтеза у светолюбивых и теневыносливых растений.
26. Светокультура сельскохозяйственных растений.
27. Фотосинтез у $C_3$- и $C_4$- растений и их адаптация к внешним условиям.
28. История изучения дыхания.
29. Пути окисления органических веществ в клетке.
30. Роль дыхания в жизни растений. Энергетика дыхания.
31. Электрон-транспортная цепь дыхания.
32. Физиологические основы хранения семян и сочных плодов.
33. Гормональная регуляция физиологических процессов у растений.
34. Фитогормоны – стимуляторы роста.
35. Фитогормоны – ингибиторы роста.
36. Фитогормоны и стрессовое состояние растений.
37. Регуляция цветения у растений.
38. Переход растений от вегетативного к репродуктивному развитию.
39. Влияние экологических факторов на рост растений.
40. Культура изолированных клеток.
41. Физиология жаро- и засухоустойчивости растений. П.А. Генкель и его работы.
42. Физиология устойчивости растений к отрицательным и низким положительным температурам.
43. Неблагоприятные условия перезимовки растений и агрономические меры по уменьшению их последствий.
44. Солеустойчивость растений.
45. Влияние радиоактивного излучения на растения. Физиологические основы радиоустойчивости.
46. Полегание растений и его физиологические причины.
47. Физиолого-биохимические основы формирования качества урожая зерновых культур.
48. Физиолого-биохимические основы формирования качества картофеля

**Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата**

| Критерии | Показатели |
|---|---|
| 1.Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов | - актуальность проблемы и темы;<br>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы<br>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |

| | |
|---|---|
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов | - соответствие плана теме реферата;<br>- соответствие содержания теме и плану реферата;<br>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;<br>- умение работать с литературой, систематизировать материал;<br>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| 3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов | - круг, полнота использования литературных источников по проблеме;<br>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| 4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов | - правильное оформление ссылок на используемую литературу;<br>- грамотность и культура изложения;<br>- владение терминологией;<br>- соблюдение требований к объему реферата;<br>- культура оформления (выделение абзацев, графический материал, рисунки). |
| 5. Грамотность Макс. - 15 баллов | - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;<br>- отсутствие опечаток, сокращений слов (кроме общепринятых);<br>- литературный стиль. |

**Оценивание реферата**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 85 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 84 балла – «хорошо»;
- 55 – 69 баллов – «удовлетворительно;
- мене 55 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущего контроля знаний студентов

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**(вопросы к экзамену).**

Формируемые компетенции ОПК-1

1. Предмет и задачи физиологии растений. Место в системе биологических дисциплин и значение как фундаментальной основы агрономических наук.

2. Химический состав клетки и физиологические функции биохимических компонентов: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов.
3. Биологические мембраны, их строение и физиологические функции. Свойство избирательной проницаемости мембран.
4. Строение растительной клетки. Функции органелл.
5. Содержание воды в клетке. Роль воды в физиологических процессах у растений.
6. Общее представление о диффузии и осмосе. Роль осмоса в поступлении воды в клетку.
7. Осмотические свойства клетки. Явления тургора, плазмолиза, циторриза.
8. Гидратация биоколлоидов в клетке. Значение этого процесса в поглощении воды при прорастании семян.
9. Корневая система как орган поглощения воды растением. Радиальный транспорт воды в корне.
10. Значение градиента водного потенциала в системе почва – растение – атмосфера в движении воды по растению. Двигатели водного тока.
11. Транспирация, ее размеры и значение в жизни растений. Устьичная и кутикулярная транспирация.
12. Регуляция транспирации путем устьичных движений. Механизмы устьичных движений и влияние на них внешних условий.
13. Характеристика транспирации: интенсивность транспирации, продуктивность транспирации, транспирационный коэффициент.
14. Водный баланс растений. Водный дефицит и влияние на растения.
15. Корневое давление, его размеры и физиологическое значение. Плач растений и гуттация.
16. Регулирование водного режима растений. Физиологические основы орошения.
17. Сущность фотосинтеза. Планетарная роль зеленых растений.
18. Строение, химический состав и функции хлоропластов.
19. Пигменты хлоропластов, их оптические свойства.
20. Световая фаза фотосинтеза. Продукты световой фазы.
21. Темновая фаза фотосинтеза. Пути углерода в фотосинтезе. $C_3$- и $C_4$-растения.
22. Зависимость фотосинтеза от температуры, концентрации $CO_2$ обеспеченности водой и элементами минерального питания.
23. Зависимость фотосинтеза от интенсивности и спектрального состава света.
24. Световые кривые фотосинтеза. Точка светового насыщения фотосинтеза. Светолюбивые и теневыносливые растения.
25. Влияние структуры фитоценоза на световой режим. Индекс листовой поверхности и угол отклонения листа от стебля.

26. Выращивание растений при облучении искусственными источниками света (светокультура). Требования к источникам излучения.
27. Значение дыхания в жизни растений. Структура и функции АТФ.
28. Гликолиз. Связь дыхания и брожения.
29. Аэробная фаза дыхания. Цикл Кребса (ди- и трикарбоновых кислот). Энергетический выход цикла. Значение в обмене веществ у растений.
30. Связь дыхания с обменом белков, липидов, веществ вторичного обмена.
31. Субстраты дыхания. Дыхательный коэффициент.
32. Зависимость дыхания от факторов внешней среды. Регулирование дыхания при хранении семян.
33. Необходимые растениям химические элементы. Критерии включения их в число необходимых для растений.
34. Физиологическая роль макро- и микроэлементов.
35. Поступление ионов в растительную клетку. Пассивный и активный транспорт.
36. Почва как источник питательных веществ для растений. Влияние ризосферной микрофлоры на поглощение веществ.
37. Источники азота в питании растений. Особенности нитратного питания.
38. Особенности превращения молекулярного азота в доступные растениям соединения. Роль симбиоза бобовых растений и клубеньковых бактерий.
39. Особенности выращивания растений без почвы (гидропоника).
40. Физиологическая реакция солей.
41. Взаимное влияние ионов. Антагонизм ионов. Уравновешенные растворы.
42. Транспорт органических веществ по флоэме. Донорно-акцепторная система растений.
43. Понятие об онтогенезе, росте и развитии. Клеточные основы роста и развития.
44. Тотипатентность клеток. Возможности метода культуры клеток и тканей в растениеводстве.
45. Этапы онтогенеза высших растений.
46. Фитогормоны стимуляторы роста (ауксины, гиббереллины, цитокинины) и особенности их действия в растениях.
47. Фитогормоны – ингибиторы роста (абсцизовая кислота, этилен) и особенности их действия в растениях.
48. Использование фитогормонов и физиологически активных веществ в сельскохозяйственной практике. Гербициды, ретарданты, десиканты, дефолианты.
49. Влияние внешних условий на рост и развитие растений.
50. Периодичность роста растений. Глубокий и вынужденный покой семян.
51. Яровизация в регуляции цветения и плодоношения у растений.

52. Фотопериодизм в регуляции цветения и плодоношения растений.
53. Ростовые движения растений. Фототропизм, геотропизм. Другие виды тропизмов. Настии.
54. Основные неблагоприятные факторы, воздействующие на растения. Специфические и неспецифические ответные реакции растений на стресс
55. Действие на растения недостатка влаги. Засухоустойчивость растений.
56. Действие на растения высоких температур. Жароустойчивость растений.
57. Действие на растения отрицательных температур. Морозоустойчивость растений.
58. Зимостойкость растений. Выпревание, вымокание, выпирание, гибель под ледяной коркой. Меры борьбы с неблагоприятными условиями перезимовки.
59. Действие на растения избытка солей в почве. Способы защиты галофитов от высокой концентрации солей.
60. Устойчивость растений к патогенным микроорганизмам. Конституционные и индуцированные механизмы устойчивости.
61. Формирование качества зерна злаковых культур на примере пшеницы. Зависимость химического состава от условий произрастания.
62. Формирование качества зерна зернобобовых культур на примере гороха. Особенности питания азотом.
63. Формирование качества клубней картофеля. Процессы, происходящие при зеленении клубней.
64. Формирование качества семян масличных культур. Йодное число. Кислотное число.

**Критерии оценки знаний на экзамене**

Оценка «отлично» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, правильном употреблении терминов, умении приводить примеры практического использования теоретических знаний.

Оценка «хорошо» на экзамене ставится при правильном, полном и логично построенном ответе, умении оперировать терминами, умении приводить примеры практического использования теоретических знаний, но в ответе имеются негрубые ошибки или неточности, возможны затруднения в использовании практического материала, делаются не вполне законченные выводы или обобщения;

Оценка «удовлетворительно» ставится при схематичном неполном ответе, неумении использовать специальную терминологию или её незнание, неумение приводить примеры практического использования теоретических знаний

Оценка «неудовлетворительно» ставится при ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками, неумением использовать терминологию, неумением приводить примеры практического использования теоретических знаний.

***4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине
## ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; | 1.Предмет, методы цели и задачи земледелия. Агрофизические свойства почв. 2.Сорные растения, их биологические особенности и классификация. Вредоносность сорных растений. Меры борьбы с сорняками 3.Научные основы чередования культур, предшественники основных культур, их оценка. Классификация севооборотов и характеристика их типов и видов. Разработка и освоение севооборотов, оценка их продуктивности 4.Теоретически основы и задачи обработки почвы. Технологические операции, приемы, способы и системы обработки почвы. Обработка почвы под основные культуры. Оценка | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к экзамену, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | качества обработки | | | |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1.Предмет, методы цели и задачи земледелия. Агрофизические свойства почв.<br>2.Сорные растения, их биологические особенности и классификация. Вредоносность сорных растений. Меры борьбы с сорняками<br>3.Научные основы чередования культур, предшественники основных культур, их оценка. Классификация севооборотов и характеристика их типов и видов. Разработка и освоение севооборотов, оценка их продуктивности<br>4.Теоретически основы и задачи обработки почвы. Технологические операции, приемы, способы и системы обработки почвы. Обработка почвы под основные культуры. Оценка качества обработки | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к экзамену, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Ситуационная игра**

**по дисциплине ЗЕМЛЕДЕЛИЕ** (ОПК-2; ОПК-4)

Тема: «**Определение сорной растительности».**

Концепция игры: Ситуационная игра - вид игрового взаимодействия, содержанием которого выступают теоретические положения, конструкты и справочные материалы, заимствованные из материалов того или иного учебного курса. Этот вид игр занимает промежуточное положение между разными видами АМО. По содержанию учебная игра аналогична направленной дискуссии, а по своей организации и подготовке, функциям и роли ведущего близка к проблемно-деловым играм.

Студентов подгруппы (группы) делили на рабочие группы по 2-4 человека. Им заранее выдается задание - подготовить доклад и презентацию по одной из групп сорной растительности:

1. Паразитные:
    - стеблевые;
    - корневые.
2. Полупаразитные:
    - стеблевые;
    - корневые.
3. Непаразитные:
    - малолетние (одно- и двулетние):
    - эфемеры;
    - яровые ранние;
    - яровые поздние;
    - зимующие;
    - озимые;
    - двулетние.
    - многолетние:
    - стержнекорневые;
    - мочковатокорневые;
    - ползучие;
    - луковичные;
    - клубневые;
    - корневищные;
    - корнеотпрысковые.

План доклада:

- ✓ Биологические особенности.
- ✓ Распространённость, латинское название предстовителей
- ✓ Вред, причиняемый сорняками.
- ✓ Примеры.

- ✓ Меры борьбы с сорняками.

Далее в процессе докладов одной из групп участники других задают вопросы. А по окончании выступления, вопросы звучат уже по озвученной теме.

В конце выступлений ведущий (преподаватель) задает свои вопросы по изученному материалу и в балах выставляет оценки за участие каждому учащемуся. Вопрос об участии каждого студента может решаться жюри или экспертной комиссией, состоящей из ведущего преподавателя, куратора группы и т.д.

Цель игры: способствовать закреплению знаний обучающихся сорных растениях и мерах борьбы с ними.

Задачи:

1. Определить уровень знаний и понимания причинения вреда сорными растениями.
2. Закрепить умения студентов находить выход из сложившихся ситуаций.

Оборудование: определитель сорной растительности, гербарий, презентация, проектор.

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 балла выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов;

5 баллов выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок.

**Вопросы к экзамену по дисциплине** (ОПК-2; ОПК-4)

1. Земледелия - как наука. Объекты и методы исследований в земледелии.
2. Вред, приносимый сорняками. Причины снижения урожайности при засорении. Вредность сорных растений.
3. Контроль качества уборки сельскохозяйственных культур.
4. Характеристика факторов жизни растений и способы их регулирования.
5. Меры борьбы с вегетирующими сорняками до и после посева сельскохозяйственных культур.
6. Задачи обработки почвы на склонах. Обработка почв, поверженных дефляции.
7. Земледелие – как отрасль сельскохозяйственного производства. История его развития и совершенствование орудий. Особенности и задачи земледелия на современном этапе.
8. Биологические особенности сорных растений.
9. Контроль качества посева и посадки сельскохозяйственной культур. Агротехнические требования к ним.
10. Окультуренность почвы. Способы окультуривания почвы в производстве.
11. Промежуточные культуры. Их значение и классификация.
12. Особенности обработки почвы при орошении. Обработка вновь осваиваемых земель (суходольных, торфянистых, пойменных).
13. Структура почвы и ее значение. Водопрочность структуры почвы.
14. Учет засоренности полей. Техника обследования и методы учета засоренности

посевов сельскохозяйственных культур и почвы.
15. Условия минимализации обработки и причины, вызывающие необходимость ее применения.
16. 1.Биологическая активность почвы и ее агрономическое значение.
17. Классификация мер борьбы с сорняками. Эффективность различных мероприятий и их место в общей системе мер борьбы.
18. .Понятие о минимальной обработке почвы. Развитие теории и практики минимализации обработки почвы.
19. Основные направления оптимизации гумусового состояния почвы.
20. Непаровые предшественники озимых культур. Их эффективность в различных зонах страны.
21. Особенности обработки невспаханных с осени полей.
22. Факторы жизни растений. Их классификация и закономерности действия на культурные растения.
23. Комплексные меры борьбы с наиболее злостными многолетними и паразитными сорняками. Их особенности и эффективность.
24. Обработка чистых, занятых и сидеральных паров под озимые культуры.
25. Агрофизические свойства, их характеристика и влияние на рост и развитие культур. Способы регулирования агрофизических свойств.
26. Особенности нанесения типа  и степени засоренности на карты. Использование карт засоренности в производстве.
27. Общие и специальные проблемы обработки почвы на склонах. Их характеристика и эффективность.
28. Законы научного земледелия, их характеристика. Применение законов земледелия в производстве.
29. Понятие об агрофитоценозе, сорняка и засорителях. Специализация сорняков.
30. Отношение различных культур к бессменным и повторным посевам, периодичность возврата культур на прежнее место.
31. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки.
32. Биологические меры борьбы с сорняками. Их эффективность и перспективы развития.
33. Размещение яровых и зерновых культур в севооборотах.
34. Способы создания хорошей водопрочной структуры почвы в земледелии.
35. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
36. Системы обработки почвы. Факторы, определяющие выбор систем обработки почвы
37. Роль гумуса в плодородии почвы. Проблемы воспроизводства гумуса в земледелии.
38. Понятия о севооборотах, ротациях, звеньях севооборотов, бессменных и повторных посевах. Их характеристика.
39. Основная обработка почвы под яровые культуры. Факторы, определяющие выбор способов основной обработки.
40. Водные свойства и водный режим почвы. Влияние почвенной влаги на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
41. агротехнические меры борьбы с паразитами карантинными сорняками.
42. Обработка почвы под озимые культуры после непаровых предшественников
43. Актуальная и потенциальная биологическая активность. Способы оптимизации биологических процессов в почве.
44. Основные принципы чередования культур.
45. Приемы и способы обработки почвы. Признаки, по которым приемы объединяются в способы.
46. Значение тепла и теплового свойства почвы. Приемы регулирования теплового режима в земледелии.
47. особенности применения гербицидов для борьбы с сорняками в посевах пропашных и

кормовых культур.
48. Классификация паров, и их характеристика.
49. Пищевой режим почвы. Состояние и динамика элементов питания в почве.
50. Влияние севооборота на основные показатели плодородия почвы.
51. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы.
52. Токсичность почвы и ее причины. Пути уменьшения токсичности.
53. Особенности биологической классификации сорняков. Признаки разделения сорняков на группы.
54. Агротехническая роль паров и их применение по зонам страны.
55. Характеристика биологических групп сорных растений. Представители биологических групп.
56. Классификация предшественников. Ценность различных культур в качестве предшественников. Действие и последействие предшественников.
57. Приемы и способы основной и поверхностной обработок почвы. Их характеристика.
58. Агротехнические меры уничтожения семян сорняков в почве при основной и предпосевной обработках почвы.
59. Причины, вызывающие необходимость чередования культур в современном земледелии.
60. Обработка почвы – как фактор регулирования ее плодородия и окультуривания полей. Задачи обработки почвы.
61. Понятие о гербицидах и их классификация Характеристика представителей отдельных групп гербицидов.
62. Порядок разработки схем севооборотов. Разработать ротацию севооборота по заданию преподавателя.
63. Пути минимализации обработки почвы. Понятие о нулевой обработке.
64. Условия и способы применения гербицидов. Меры предосторожности при работе с ними.
65. Размещение в севооборотах пропашных и технических не пропашных культур.
66. Показатели качества обработки почвы и методы их определения.
67. Насыщение севооборотов промежуточными культурами. Разработать по заданию преподавателя севооборот с промежуточными культурами.
68. Значение мощного окультуренного слоя почвы. Факторы, определяющие его эффективность. Способы углубления пахотного слоя.
69. Направление и глубина обработки почвы на склонах. реакция культур на степень эродированности почвы.
70. Плодородие почвы. Виды и показатели почвенного плодородия. Способы регулирования плодородия.
71. Организация системы севооборотов в коллективных хозяйствах. Факторы, обуславливающие необходимость введения системы севооборотов.
72. Посев сельскохозяйственных культур (нормы, способы, сроки, глубина). обработка почвы после посева..
73. Типы засоренности. Вредоностно-морфологические группы сорняков.
74. Этапы введения севооборотов в хозяйствах. Характеристика этапов и особенности их выполнения.
75. Контроль качества обработки почвы. Виды контроля. Агротехнические требования, нормативы  и допуски.
76. Характеристика протекающих в почве биологических процессов.
77. Почвозащитная роль посевов сельскохозяйственных культур. Подбор культур для севооборотов на склоновых землях.
78. Размещение в севооборотах многолетних трав. Оценка качества покровных культур.
79. Состав и значение почвенного воздуха. Факторы газообмена в почве. Воздушные свойства почвы.
80. Историческое развитие основ чередования культур и совершенствование

севооборотов.

81. Особенности построения севооборотов в фермерских хозяйствах.
82. Химические меры борьбы с сорняками в посевах зерновых и зернобобовых культур.
83. Классификация севооборотов. Характеристика их типов и видов.
84. Условия и порядок освоения севооборотов. Основная документация по севооборотам в хозяйствах.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тема курсовых работ по дисциплине ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**
(ОПК-2; ОПК-4)

Тема: «Разработка и агротехническое обоснование системы севооборотов, обработки почвы и мер борьбы с сорняками» на примере конкретного хозяйства

Критерии оценки в балах за курсовую работу:

55-69 баллов (удовлетворительно) - Обучающийся без принципиальных ошибок и неточностей понимает и интерпретирует информацию, формулирует, делает логические выводы и обосновывает собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

70-84 баллов (хорошо) - Обучающийся в значительной мере владеет знаниями и умениями в области земледелия. С незначительными ошибками и неточностями понимает и интерпретирует информацию, формулирует практическую значимость, делает логические выводы и обосновывает собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

85-100 баллов (отлично) - Обучающийся полностью владеет знаниями и умениями в области земледелия. Обучающийся способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость знаний в области севооборотов, обработок почвы и требований сельскохозяйственных культур к агроландшафтам, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**
(ОПК-2; ОПК-4)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в | Плодородие |

| | | |
|---|---|---|
| | обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию называется _____ | почвы |
| 2 | Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Закона минимума<br>Б. Закона возврата<br>В. Закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растени<br>Г. Закон совокупного действия факторов<br>Д. Закон плодосмена | Б |
| 3 | Объем всех видов пор, выраженный в процентах к объему почвы называется _____ | Пористость почвы |
| 4 | 21. Окультуривание почвы – это…<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Изменение важнейших ее природных свойств в благоприятную сторону<br>Б. Изменение основных агрохимических свойств почвы<br>В. Разделка дернины и уничтожение сорных растений на старопахотных и целинных землях<br>Г. Увеличение глубины пахотного слоя почвы<br>Д. Устранение мелкоконтурности | А |
| 5 | Каким методом определяют структуру почвы _____ | Методом просеивания |
| 6 | . Какими факторами определяется строение пахотного слоя?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Содержанием гумуса<br>Б. Реакцией почвенного раствора<br>В. Взаимным расположением почвенных частиц и агрегатов<br>Г. Содержанием элементов минерального питания<br>Д. Глубиной пахотного слоя | В |
| 7 | Процесс разрушения верхних, наиболее. плодородных слоев почвы и подстилающих пород талыми и. дождевыми водами или ветром называется _____ | Эрозией |
| 8 | К какой группе показателей плодородия и окультуренности почвы относится наличие гумуса?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Агрохимической<br>Б. Агрофизической | В |

| | | |
|---|---|---|
| | В. Биологической<br>Г. Экономической<br>Д. Технологической | |
| 9 | Какой ученый сформулировал закон возврата? _____ | Ю. Либих |
| 10 | Воспроизводство плодородия почвы – это…<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Система агротехнических мероприятий, направленная на восстановление и создание почвенного плодородия оптимального уровня<br>Б. Устранение негативных явлений, вызванных в почве возделыванием культурных растений<br>В. Систематическое внесение удобрений для повышения продуктивности пашни<br>Г. Система приемов обработки почвы, направленная на увеличение показателей плодородия почвы<br>Д. Соблюдение доз и сроков применения удобрений с учетом биологических особенностей культур | А |
| 11 | Ущерб, который причиняет культуре на единице площади единица обилия сорняков называется _____ | Вредоносностью |
| 12 | Что такое критический порог вредоносности?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Такое обилие сорняков, которое вызывает статистически достоверные потери урожая<br>Б. Такое обилие сорняков, при котором отмечаются начальные признаки угнетения культурных растений<br>В. Такое обилие сорняков, которое определяет необходимость проведения защитных мероприятий<br>Г. Количество сорняков в посевах, при котором они практически не влияют на рост и развитие культур<br>Д. Такое обилие сорняков, которое вызывает полное угнетение урожая | А |
| 13 | Что определяется при глазомерном методе учета засоренности посевов _____ | Степень и тип засоренности |
| 14 | Период времени, в течение которого семена сорных растений не прорастают из-за воздействия неблагоприятных внешних факторов, это…<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Глубокий покой<br>Б. Период ожидания<br>В. Вынужденный покой<br>Г. Долговечность<br>Д. Незавершенность физиолого-биохимических процессов | В |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | Особо вредоносные сорняки, отсутствующие на территории страны или отдельного региона – это _____ | Карантинные сорняки |
| 16 | Как размножается бодяк полевой?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Клубеньками<br>Б. Корневищами<br>В. Корневыми отпрысками и семенами<br>Г. Семенами и корневищами<br>Д. Семенами | В |
| 17 | К каким мерам борьбы относится метод истощения сорняков? _____ | Механическим |
| 18 | Какой из агротехнических приемов следует применить для борьбы с корневищными сорными растениями после уборки зерновых культур?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см. Через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы (шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя<br>Б. Сразу после уборки зерновых проводится дискование в два следа (в зависимости от засоренности) на глубину 10-12 см. Через 15-20 дней - зяблевая вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя<br>В. Зяблевая вспашка на глубину пахотного слоя без предварительного дискования<br>Г. Через 15 -20 дней, когда на поверхности появятся всходы (шильца) пырея – вспашка плугом с предплужником на глубину пахотного слоя<br>Д. Через 1 – 1,5 месяца после уборки зерновых проводится дискование в два следа на глубину 10-12 см | Б |
| 19 | Какой из методов учета засоренности является наиболее точным? _____ | Количественно-весовой |
| 20 | Какой способ применяют для уничтожения корнеотпрысковых сорняков?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Удушения<br>Б. Провокации<br>В. Истощения<br>Г. Глубокой запашки<br>Д. Противосорняковый карантин | В |
| 2 | Структура посевных площадей – это… | А |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Выберите один вариант ответа:<br>А. Соотношение площадей посевов различных сельскохозяйственных культур в процентах от общей площади пашни<br>Б. Соотношение площадей посевов различных групп культур<br>В. Перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования в севообороте<br>Г. Соотношение видов сельскохозяйственных угодий<br>Д. Соотношение площадей посевов различных групп культур и залежи | |
| 2<br>2 | Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и в пространстве – это _____ | Севооборот |
| 2<br>3 | Как называется поле севооборота на определенное время выведенное из оборота?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Вырезным<br>Б. Альтернативным<br>В. Паровым<br>Г. Сенокоснопастбищным<br>Д. Выводным | Д |
| 2<br>4 | В севооборотах какого типа возделывают бахчевые культуры _____ | Специальных севооборотах |
| 2<br>5 | Бессменная культура – это..<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Многолетняя сельскохозяйственная культура<br>Б. Сельскохозяйственная культура, неустойчивая к повторным посевам<br>В. Единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве<br>Г. Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле до восьми лет<br>Д. Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле более восьми лет | Д |
| 2<br>6 | Часть севооборота, состоящая из двух-трех культур или пара и одной-трех культур называется _____ | Звено севооборота |
| 2<br>7 | Какие культуры не возделываются в кормовых прифермских севооборотах?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Пожнивные промежуточные<br>Б. Зернобобовые | В |

| | | |
|---|---|---|
| | В. Технические<br>Г. Однолетние травы<br>Д. Кукуруза на силос | |
| 28 | Сельскохозяйственная культура, не занимающая отдельного поля севооборота и выращиваемая в интервал времени, между уборкой и посевом основных культур называется _____ | Промежуточной культурой |
| 29 | Какая группа культур приводит к ухудшению фитосанитарного состояния полей?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Паровые поля<br>Б. Однолетние травы<br>В. Зерновые<br>Г. Технические не пропашные<br>Д. Пропашные | В |
| 30 | Какой пар обеспечивает накопление влаги и выполняет почвозащитную функцию? _____ | Кулисный |
| 31 | Какое технологическое свойство почвы оказывает влияние на качество обработки _____ | Липкость |
| 32 | Зяблевая обработки почвы – это…<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. обработка почвы в летне-осенний период после рано убираемых культур под посев озимых зерновых культур<br>Б. совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в летне-осенний период после рано убираемых культур до наступления устойчивых заморозков<br>В. Основная обработка почвы в летне-осенний период под посевы яровых культур в следующем году<br>Г. Совокупность способов и приемов обработки почвы, выполняемых в определенной последовательности от уборки предшественника до посева культуры<br>Д. Лущение и вспашка в летне-осенний период | В |
| 33 | Научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат путем уменьшения числа и глубины обработок, совмещение операций в одном технологическом процессе и применение гербицидов называется _____ | Минимальной |
| 34 | Назовите прием обработки по сбережению влаги в почве в весенний период.<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Глубокое рыхление | Г |

| | | |
|---|---|---|
| | Б. Вспашка<br>В. Кротование<br>Г. Боронование<br>Д. Щелевание | |
| 35 | Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью увеличения объема почвы, ее пористости называется _____ | Рыхлением |
| 36 | Какая обработка считается основной?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Ранневесенняя культивация<br>Б. Предпосевная культивация<br>В. Зяблевая вспашка<br>Г. Междурядная обработка<br>Д. Перепашка зяби | В |
| 37 | Назовите агротехнический прием борьбы с почвенной коркой _____ | Бороновани е |
| 38 | Какой прием обработки следует провести в случае выпирания узла кущения озимых зерновых?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Прикатывание<br>Б. Боронование сетчатой бороной<br>В. Боронование игольчатыми боронами<br>Г. Шлейфование<br>Д. Лункование | А |
| 39 | Воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания оптимальных условий для жизни сельскохозяйственных растений, повышение плодородия и защиты почвы от эрозии называется _____ | Механическ ой обработкой почвы |
| 40 | Какой фактор не влияет на качество обработки почвы?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>А. Срок обработки<br>Б. Степень и характер засоренности поля<br>В. Предшественник и культура, под которую проводятся обработка<br>Г. Конструкция почвообрабатывающих орудий<br>Д. Глубина и скорость обработки | В |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 35-40 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 30-34 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 25-29 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 24 вопроса.

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,***
***владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования***

*компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

- При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;
- «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;
- «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

- При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;
- «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 1. Геодезическая база землеустройства<br>2. Основы землеустройства | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1. Геодезическая база землеустройства<br>2. Основы землеустройства | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**
**Вопросы к зачету по дисциплине ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА (УК-1; ОПК-4)**

1.Предмет и задачи геодезии.
2. Краткий исторический обзор развития геодезии.
3. Понятие о фигуре и размерах Земли.
4. Величины, подлежащие измерению в геодезии.
5. Понятие о топографических планах и картах.
6. Масштаб и его точность. Виды масштабов.
7. Условные знаки, используемые при составлении топографических планов и карт.
8. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах. Формы рельефа. Принцип изображения рельефа горизонталями.
9. Высота сечения рельефа, заложение, уклон и их взаимосвязь.
10. Понятие о цифровых моделях рельефа местности и их использовании в строительстве.
11. Номенклатура топографических карт и планов.
12. Системы координат и высот, применяемые в геодезии.
13. Географическая система координат.
14. Понятие о зональной системе плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.
15. Ориентирование линий. Склонение магнитной стрелки и сближение меридианов. Азимуты, дирекционные углы и румбы.
16. Взаимосвязь дирекционных углов и румбов.
17. Связь между дирекционными углами смежных линий.
18. Решение прямой геодезической задачи.
19. Решение обратной геодезической задачи.
20. Способы определения площадей на планах и картах, их точность.
21. Общие понятия о геодезических измерениях. Виды измерений.
22. Погрешности геодезических измерений. Свойства случайных погрешностей измерений.
23. Критерии, используемые при оценке точности измерений.
24. Равноточные измерения. Понятие об арифметической средине.
25. Оценка качества функций измеренных величин.
26. Неравноточные измерения. Понятие веса.
27. Виды геодезических измерений на местности. Сущность угловых, линейных измерений и измерений превышений. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов.
28. Основные части геодезических приборов и их назначение.
29. Уровни, их точность, зрительная труба и ее параметры. Подготовка зрительной трубы к наблюдению.
30. Отсчетные устройства теодолита.
31. Классификация современных теодолитов.
32. Устройство теодолита 2Т30П.

33. Поверки и юстировки теодолита 2Т30П.
34. Установка теодолита в рабочее положение.
35. Способы измерения горизонтальных углов. Контроль и точность измерения.
36. Измерение вертикального угла. Понятие о МО вертикального круга.
37. Источники ошибок угловых измерений. Оценка точности результатов измерений.
38. Линейные измерения. Принцип измерения длин линий. прямые и косвенные измерения.
39. Методика измерения длин линий мерными лентами и рулетками. Поправки, вводимые в измеряемые длины линий.
40. Дальномеры, их классификация. Принцип измерения длин линий светодальномером.
41. Измерение длин линий оптическими дальномерами. Принцип измерения расстояния нитяным дальномером.
42. Определение недоступного расстояния.
43. Нивелирование. Методы нивелирования.
44. Геометрическое нивелирование. Способы геометрического нивелирования. Порядок работы на станции. Контроль измерений.
45. Классификация нивелиров и нивелирных реек.
46. Устройство нивелира с цилиндрическим уровнем. Поверки, юстировки.
47. Устройство нивелира с компенсатором. Поверки, юстировки.
48. Точность геометрического нивелирования. Источники ошибок измерения превышений и способы их ослабления.
49. Влияние кривизны земли и вертикальной рефракции при измерении превышений между точками.
50. Сущность тригонометрического нивелирования. Вывод основной формулы.
51. Определение высоты недоступного сооружения.
52. Основные сведения о геодезических сетях и методах их создания.
53. Плановое обоснование топографических съемок. Полевые работы. Требования, предъявляемые к проложению теодолитных ходов.
54. Камеральная обработка материалов теодолитного хода.
55. Высотное обоснование топографических съемок. Полевые и камеральные работы.
56. Методы топографических съемок.
57.пособы съемки ситуации местности.
58. Особенности съемки застроенных территорий.
59. Тахеометрическая съемка, состав и порядок работы.
60. Нивелирование поверхности, как метод съемки.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: Геодезия с основами землеустройства**

(УК-1; ОПК-4)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений называется _____ | Геодезия |
| 2 | Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками — это:<br>А) физическое поверхность;<br>Б) основная уровневая поверхность; | Б |

| | | |
|---|---|---|
| | В) горизонтальная поверхность;<br>Г) поверхность эллипсоида. | |
| 3 | Фигура Земли, образованная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия и продолженной под материками — это:<br>А) земной эллипсоид;<br>Б) геоид;<br>В) референц-эллипсоид;<br>Г) земной шар. | Б |
| 4 | Размеры земного эллипсоида характеризуют следующие величины:<br>А) длины параллелей и меридианов;<br>Б) широта и долгота;<br>В) средний радиус Земли;<br>Г) длина большой полуоси и полярное сжатие. | Г |
| 5 | Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли, — это _____. | меридианы |
| 6 | Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые перпендикулярные оси вращения Земли, — это _____. | параллели |
| 7 | Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида — это:<br>А). Декартовы координаты;<br>Б) топоцентрические координаты;<br>В) геодезические координаты;<br>Г) геоцентрические координаты. | В |
| 8 | Угол, образованный нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора (вверх или вниз от экватора) — это:<br>А) геодезическая долгота;<br>Б) геодезическая широта; +<br>В) астрономическая долгота;<br>Г) астрономическая широта. | Б |
| 9 | Высота точки, определяется относительно основной уровневой поверхности, — это _____ | абсолютная высота |
| 10 | Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли — это:<br>А) карта местности;<br>Б) план местности;<br>В) профиль местности;<br>Г) абрис местности. | Б |
| 11 | Уменьшение обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли — это:<br>А) карта местности; | А |

| | | |
|---|---|---|
| | Б) план местности;<br>В) профиль местности;<br>Г) абрис местности. | |
| 12 | Изображения на плоскости вертикального сечения поверхности местности в заданном направлении — это:<br>А) карта местности;<br>Б) план местности;<br>В) профиль местности; +<br>Г) абрис местности. | В |
| 13 | Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности — это _____. | ситуация |
| 14 | Неровности земной поверхности естественного происхождения — это _____. | рельеф местности |
| 15 | В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:<br>А). контуры объекта;<br>Б) границы смежных участков;<br>В) профиль местности;<br>Г) рельеф и ситуация местности. | Г |
| 16 | Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в России принята:<br>А) проекция Меркатора;<br>Б) проекция координат Зольднера;<br>В) проекция Гаусса-Крюгера; +<br>Г) проекция Сансона. | В |
| 17 | В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (у) принимается:<br>А) осевой меридиан зоны;<br>Б) меридиан данной точки;<br>В) Гринвичский меридиан;<br>Г) экватор. | Г |
| 18 | В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет у = 5420000 м, следовательно данная точка находится в координатной зоне номер _____. | 5 |
| 19 | Географические координаты точки определяются:<br>А) абсциссой и ординатой;<br>Б) широтой и долготой; +<br>В) меридианами и параллелями;<br>Г) углами и длинами линий. | Б |
| 20 | Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:<br>А) абсциссой и ординатой;<br>Б). широтой и долготой;<br>В) меридианами и параллелями;<br>Г) углами и длинами линий. | А |
| 21 | За начало отсчета координат в проекции Гаусса-Крюгера принимается:<br>А). точка пересечения Гринвичского меридиана и | В |

| | | |
|---|---|---|
| | линии экватора;<br>Б) точка пересечения географического меридиана и линии экватора;<br>В) точка пересечения проекций осевого меридиана данной зоны и линии экватора;<br>Г) точка пересечения магнитного меридиана и линии экватора. | |
| 22 | Масштаб 1:5000 означает следующее:<br>А) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 км;<br>Б) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 м;<br>В) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 см;<br>Г) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 500 м; | В |
| 23 | Измерения на местности с помощью нивелира производятся:<br>А) для определения отметки точки<br>Б) для определения превышения одной точки над другой<br>В) для определения горизонта визирования<br>Г) для определения длины линии по пикетам | Б |
| 24 | Единицы измерения угла – это _____. | градусы |
| 25 | Выберите, как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане:<br>А) внемасштабные<br>Б) масштабные<br>В) контурные<br>Г) линии красного цвета | В |
| 26 | Что такое характеристика крутизны склона?<br>А) сечение между горизонталями<br>Б) расстояние между горизонталями<br>В) кратчайшее расстояние между горизонталями<br>Г) наибольшее расстояние между горизонталями | В |
| 27 | Ориентирование карт и планов производится таким способом:<br>А) по наручным часам;<br>Б) по господствующему направлению ветра в данной местности;<br>В) с использованием биополя человека<br>Г) по компасу (буссоли), или по линии местности, изображенной на карте (ось шоссейной, железной дороги, улица поселка и т.п.). | Г |
| 28 | Что понимают под рельефом?<br>А) совокупность выпуклых частей поверхности;<br>Б) совокупность вогнутых частей поверхности;<br>В) равнинные, плоские участки;<br>Г) совокупность неровностей земной поверхности, многообразных по очертаниям, размерам. | Г |
| 2 | Название прибора для измерения длины линии на | Б |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | местности:<br>А) шагомер<br>Б) стальная землемерная лента<br>В) рулетками из тесьмы<br>Г) рейка | |
| 30 | Какие единицы измерения на нивелирных рейках? | миллиметры |
| 31 | Уровенная поверхность это:<br>А) поверхность океана в спокойном состоянии<br>Б) поверхность равнины<br>В) поверхность моря в спокойном состоянии<br>Г) поверхность реки в спокойном состоянии | А |
| 32 | При увеличении крутизны ската расстояние между горизонталями (увеличивается, уменьшается, остается без изменений) -_____ | уменьшается |
| 33 | Откуда в географических координатах могут отсчитываться долготы?<br>А) от центра Земли на восток и запад;<br>Б) от северного полюса Земли на юг;<br>В) от южного полюса Земли на север;<br>Г) на восток и запад от Гринвичского меридиана | Г |
| 34 | Положение точки на местности в географической системе координат определяется (чем?) _____ | широтой и долготой |
| 35 | Уменьшенное изображение на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют _____ | картой |
| 36 | При уменьшении крутизны ската:<br>А) расстояние между горизонталями увеличивается; +<br>Б) расстояние между горизонталями уменьшается;<br>В) горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга;<br>Г) расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше; | А |
| 37 | Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются:<br>А) плановыми;<br>Б) астрономическими;<br>В) профильными;<br>Г) топографическими. | Г |
| 38 | Для изображения ситуации на планах и картах применяют _____ | условные знаки |
| 39 | Расстояние между секущими уровенными поверхностями на карте или плане называют:<br>А) горизонталями;<br>Б) заложением; | В |

| | | |
|---|---|---|
| | В) высотой сечения;<br>Г) масштабом. | |
| 40 | Геодезия, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны -это:<br>А) инженерная геодезия;<br>Б) топография;<br>В) высшая геодезия;<br>Г) фототопография. | В |

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«Основы биотехнологии»**

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия
Направленность: агроконсультант
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | Стр. 2 |
| 2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 4 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 7 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 22 |

## СРЕДСТВА (ФОС) ТЕКУЩЕЙ И ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

**ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины «Основы биотехнологии» представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

• Вопросы к коллоквиумам. Представляют собой задания по темам курса. Проверяются знания теоретического лекционного материала, тем, вынесенных на самостоятельную проработку, знания и понимание методик проведения экспериментальных исследований, умения применять теоретические знания для конкретных реакций и процессов. Опросы проводятся на семинарских занятиях.

• Вопросы к контрольным работам. Представляют перечень вопросов по основным разделам курса. Проверяется степень усвоения теоретических и практических знаний, приобретенных умений на репродуктивном и продуктивном уровне.

Разработанные контролирующие материалы позволяют оценить степень усвоения теоретических и практических знаний, приобретенные умения и владение опытом на репродуктивном уровне, когнитивные умения на продуктивном уровне, и способствуют формированию профессиональных и общекультурных компетенций обучающихся.

1. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1 – – Требования к результатам освоения дисциплины

| /п | Индекс компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| | ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИД-1 $_{ОПК-4}$ Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий | современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы | обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и | навыкам и выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | возделывания сельскохозяйственных культур | земледелия | болезней | прогнозов развития вредителей и болезней |
| | ОПК-5 | Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ИД-1 $_{ОПК-5}$ Использует классические и современные методы исследования в агрономии | основные методы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов | правильно выбрать способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов | навыкам и проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов |

**2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| Код копм. | Индикаторы компетенции | Показатели компетенции (ий) (дескрипторы) | Критерии оценивания | Шкала оценивания | Уровень сформированной компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-4 | ИД-1 $_{ОПК-4}$ Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | **Знает** современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия. | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Умеет** - обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | именять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | именять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| ПК-5 | ИД-1 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агрономии | **Знает** - основные методы физических, физико-химических, химических и | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе | хорошо | повышенный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов. | дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | | |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - правильно выбрать способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов. | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** - навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | отлично | высокий |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

На промежуточную аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной: ОПК-4- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу бакалавриата.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет, который проводится в форме устного ответа.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Кафедра Защита растений и экотоксикология

**Вопросы к контрольной работе** по дисциплине *Основы биотехнологии*

**Вариант 1**

1.Типы взаимодействия генов устойчивости и их наследование.

2. Способы комбинирования вертикальной и горизонтальной устойчивости в системе защиты растений.

3. Способы объединение в одном сорте устойчивости к разным болезням и вредителям с другими ценными признаками и свойствами.

4. Методы оценки устойчивости растений к патогенам.

**Вариант 2**

1. Влияние внешних условий, расового состава патогенна и партнера по скрещиванию на наследование устойчивости.

2. Использование различных типов устойчивости при селекционной защите растений.

3. Отдаленная гибридизация и мутагенез в селекции растений на устойчивость.

4. Программы создания доноров устойчивости.

**За вариант обучающийся может получить до 10 баллов.**

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МОДУЛЯМ

1. Определение термина "биотехнология". История возникновения, становления и развития биотехнологии как самостоятельной науки.

2. Объект и методы сельскохозяйственной биотехнологии. Специфика использования биологического объекта.

3. Задачи современной сельскохозяйственной биотехнологии, тенденции и перспективы ее развития.

4. Продуценты кормового белка

5. Субстраты для выращивания микроорганизмов – продуцентов белка.

6. Технология производства кормовых дрожжей.
7. Технологии получения трансгенных растений.
8. Репортерные и селективные маркеры в генной инженерии.
9. Получение безмаркерных трансгенных растений.
10. Белковые, морфологические и генетические маркеры.
11. Ферменты – как инструменты биотехнологий.
12. Плазмидные векторы.
13. Трансформация клеток. Отбор трансформированных клеток.
14. Технология создания рекомбинантной ДНК. Ферменты рестрикции.
15. Производство вакцин с помощью методов биотехнологии.
16. Клонирование ДНК в системе прокариот. Промежуточный и бинарный векторы.
17. Решение проблемы устойчивости растений с помощью генной инженерии.
18. Методы прямого переноса генов в растение.
19. ПЦР, технология создания, использование.
20. Метод культуры изолированных тканей и клеток. Общая характеристика.
21. Условия выращивания культур изолированных клеток и тканей растений.
22. Питательные среды для выращивания культур изолированных клеток и тканей растений.
23. Клональное микроразмножение растений.
24. Применение биотехнологий при оздоровлении растений.
25. Изолированные протопласты, получение и применение.
26. Типы культуры изолированных клеток и тканей, их характеристика.
27. Дифференцировка – как основа каллусогенеза.
28. Соматический эмбриогенез.
29. Биотехнологии в сельском хозяйстве
30. Культура клеток и тканей – как модель и инструмент биотехнологии.
31. Проблема биобезопасности в биотехнологии.
32. Криоконсервация, ее значение в сохранении генофонда растений.
33. Криоконсервация, ее значение в сохранении генофонда животных.
34. Вторичные метаболиты растений, производство методами биотехнологии.
35.Производство препаратов для защиты растений на основе энтомопатогенных бактерий.
36.Производство препаратов для защиты растений на основе энтомопатогенных вирусов.
37.Производство препаратов для защиты растений на основе энтомопатогенных грибов.
38.Получение биологически-активных веществ из культивируемых клеток и тканей.
39.Использование клеточных и тканевых культур для ускоренного размножения ценных сортов растений.
40. Переработка отходов сельского хозяйства в ценные продукты.

**За модуль обучающийся может получить до 20 баллов.**

## Деловая игра

по дисциплине «Основы биотехнологии»

1 Тема (проблема) Элементы слагающие биотехнологические процессы

2 Концепция игры: Обеспечение биотехнологического производства.

3 Роли:

- Руководитель организации;

- Биотехнолог;
- Заведующий лабораторией;
- Кладовщик;
- Рабочий.

4 Ожидаемый результат: выработка правильного алгоритма действий использования современных биотехнологических методов на всех этапах и уровнях производства разными должностными лицами.

**Критерии оценки (в баллах) по итогам круглого стола:**

- **5 баллов** выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении всех вопросов семинара, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении ;
- **4 балла** выставляется студенту, если он активно участвовал в обсуждении более половины вопросов семинара, показал эрудицию и широкий кругозор при обсуждении;
- **3 балла** выставляется студенту, если он участвовал в обсуждении хотя бы половины вопросов, однако высоких знаний и эрудиции он не показал;
- **2 балла** выставляется студенту, если он выступил хотя бы по одному вопросу семинара , показав знания в узкой конкретной области.

## Темы рефератов, докладов

по дисциплине «Основы биотехнологии»

1. Основы биотехнологии и ее научно-производственная база.
2. Перспективы развития биотехнологии.
3. Этапы развития биотехнологии.
4. Биотехнологии и пищевая промышленность.
5. Биотехнологии и общество
6. Основы селекции микроорганизмов
7. Молекулярные механизмы регуляции клеточного цикла.
8. Биосинтез антител. Структура и специфичность антигенов
9. Механизмы реализации путей гибели клетки
10. Выделение чистых культур дрожжевых грибов
11. Концепции развития современных биотехнологий
12. Морфология и метаболизм дрожжей
13. Ферменты дереворазрушающих грибов
14. Биотехнологии и биобезопасность в агропромышленном производстве
15. Проблемы биотехнологии
16. Решение экологических проблем биотехнологическими методами.
17. Экобиотехнология
18. Нанотехнология
19. Характеристика биотехнологических объектов
20. Молекулярная диагностика
21. Биотехнологическое получение аминокислот
22. Биотехнологическое получение витаминов
23. Получение кормового белка.

**Критерии оценки (в баллах):**

3 **балла** выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 **балла** выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов;

5 **баллов** выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

- **6-10 баллов** выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

**е) Комплект тестов (тестовых заданий)**

**Открытые тесты**

1. Микроскопический гриб Methylophyllus methylotropus в качестве субстрата для жизнедеятельности использует

этиловый спирт

**+метиловый спирт**

бутиловый спирт

глицерин

2. Пенициллин в промышленных масштабах производят в культурах грибов рода …

**+Penicillium**

Colletotrichum

Streptomyces

Cephalosporium

3. Комплекс методов, позволяющий культивировать клетки называется технологией:

in vivo

**+in vitro**

ex vitro

in situ

4.Получением трансгенных растений занимается…

- микробиология
- генетика
**+генетическая инженерия**
- клеточная инженерия

5. Гормон – ингибитор – это ...

**+абсцизовая кислота**
брассиностероиды
гиббереллины
цитокинины

6. Местом синтеза ауксинов являются

**+апикальные меристемы**
корни
листья
стебли

7. Местом синтеза цитокининов являются

апикальные меристемы
**+корни**
листья
стебли

8. Транспорт пластических веществ к развивающимся семенам усиливают …

**+цитокинины**
органические кислоты
аминокислоты
белки

9. Природный гормон - ингибитор роста, задерживающий прорастание семян и распускание почек, это – …

фузикокцин
ауксин
кумарин
**+абсцизовая кислота**

10. Фитогормон-ингибитор – это …

- ауксин
- цитокинин
- гиббереллин
**+этилен**

11. Старение листьев и плодов происходит при повышении содержания …

**+абсцизовой кислоты**
 ауксина
 цитокинина
 гиббереллина

12. Продуктивность посева может быть повышена….

**+оптимальной нормой высева растений**

**+внесением удобрений**

**+оптимальными сроками посева**

прореживанием растений

13. Показателем темпов развития растения является …

увеличение размеров

**+переход к репродукции**

нарастание массы

быстрый вегетативный рост

14. Для борьбы с сорной растительностью на полях применяют синтетические препараты ….., которые резко тормозят рост сорных растений

инсектициды

дефолианты

**+гербициды**

Зооциды

15 . Образование партенокарпических плодов вызывает воздействие …

 света

**+гиббереллина**

 низкой температуры

 высокой температуры

16. Для ускорения созревания коробочек хлопчатника и одновременно для облегчения машинной уборки растения опрыскивают раствором …

 ауксина

 аммиака

**+дефолианта**

 этилена

17. Непрерывность роста растений в течение жизни связана с деятельностью … тканей

**+меристематических**

запасающих

покровных

проводящих

18. Чередования ритмов роста растений называется …

**+периодичность**

регенерация

корреляция

полярность

19. Накопление в растительных тканях ингибиторов роста происходит …

 при увеличении интенсивности освещения

**+перед вступлением растений в состояние покоя**

 перед выходом растений из состояния покоя

 после помещения растений в темноту

20. При прорастании семян первыми начинаются процессы…

**+гидролиза запасных питательных веществ**

- деления клеток

- растяжения клеток
- синтеза

21. Продолжительность дня и ночи листья воспринимают с помощью …

 каротина
 хлорофилла

**+фитохрома**

 криптохрома

22. В северных широтах распространена … фотопериодическая группа растений.

- короткодневная
- нейтральная

**+длиннодневная**

- среднедневная

23. Созревание плодов во время хранения можно ускорить путем обработки газообразным гормоном

**+ этиленом**

абсцизовой кислотой

жасмоновой кислотой

гетероауксином

24. Движущей силой круговоротов веществ в биосфере является …

**+солнечная энергия**

 выветривание горных пород
 испарение воды
 транспирация

25. Группа организмов, которые в экосистеме начинают преобразование солнечной энергии, называется …

- редуценты

**+продуценты**

- консументы 1 порядка
- консументы 2 порядка

26. … - это специализированная органелла фотосинтеза

**+хлоропласт**

митохондрия

аппарат Гольджи

пероксисома

27. Основную часть продовольствия человечество получает за счет …

овощей

**+хлебных злаков**

фруктов

клубнеплодов

28. Немембранным органоидом клетки является …

- хлоропласт
- эндоплазматическая сеть

**+рибосома**

- митохондрия

29. Клеточная стенка растительных клеток состоит в основном из …

**+ целлюлозы**

белков

хитина

липидов

30. Биологические мембраны обладают свойством

-гидрофильности

- гидрофобности

- жидкое состояние цитоплазмы

- диффузии

**+полупроницаемости**

31. По химической природе ферменты являются …

- углеводами

- жирами

**+белками**

- нуклеиновыми кислотами

32. Мономерами белков являются…

**+аминокислоты**

- нуклеотиды

- нуклеиновые кислоты

- моносахариды

33. Активные механизмы транспорта веществ в растении действуют ….

**+собственных затрат энергии растений в форме АТФ**

за счет энергии солнца

без затрат энергии

с помощью электрофореза

34. Единым и универсальным источником энергии клетки является(-ются)…

- углеводы

- белки

- ДНК

**+АТФ**

35. Наиболее часто используемым субстратом дыхания растений являются …

+углеводы

белки

жиры

нуклеиновые кислоты

36. Химические элементы: цинк, марганец, медь, содержащиеся в клетках живых организмов, входят в группу …

**+микроэлементов**

макроэлементов

органогенов

ферментов

37. Повторное, иногда многократное использование растением поглощенных корнями минеральных веществ, называется …

антагонизмом

синергизмом

**+реутилизацией**

Утилизацией

38. Признаками дефицита азота являются:

**+замедление роста растений**

**+ксероморфность листьев**

избыточный рост

темно-зеленый цвет листьев

39. Каллус называют также:

**+культура тканей**

культура клеток

культура органов

суспензионная культура

40. Дедифференциация (дедифференцировка) – это процесс …

приобретения клетками специализированных свойств

**+потеря специализированных свойств**

деления клеток

увеличения объема за счет растяжения

41. Генетической основой дедифференциации клеток является….

**+отключение программы специализации клеток и возврат в меристематическое состояние**

включение адаптационных программ

переход клетки в состояние покоя

переход клетки в цикл деления

42. Твердые среды получают путем введения в состав ….

сахарозы

минеральных солей

**+агар-агара**

ячменного крахмала

43. Закономерности роста культур клеток …

**+характеризуются S-кривой**

описываются линейной зависимостью

подчиняются логарифмической зависимости

описываются одновершинной кривой

44. Суспензионные культуры культивируют в …

**+жидкой среде**

твердой среде

на гидропонике

в глубинных культурах

45. Вторичная дифференциация в культурах клеток связана с ….

**+активацией новой генетической программы развития**

отбором полезных мутаций

накоплением протекторных белков

46. При делении клеток расхождение хромосом к полюсам происходит с помощью…

**+веретена деления**

центриолей

аппарата Гольджи

теломер

47. Рост клетки растяжением стимулируется гормоном …

**+гиббереллином**

АБК

кинетином

ИУК

48. Прогамная несовместимость приводит к нарушению …

**+оплодотворения**

отмиранию зародыша

отмиранию эндосперма

формированию гамет

50. Мутации типа «делеция», «транслокация», «дупликация» относят к …

**+геномным**

хромосомным

генным

популяционным

51. Для клеточной селекции полезных мутаций по устойчивости растений к некротрофным патогенам в состав сред необходимо ввести селективный агент в виде

**+токсина патогена**

белков патогена

сахарозы

солей

52. Процесс приспособления растительных организмов к изменениям факторов среды называется …

**+адаптацией**

фотосинтезом

сукцессией

толерантностью

53. Наибольшую устойчивость растения имеют в состоянии…

размножения;

цветения;

**+покоя;**

всходов.

54. Вынужденный покой семян обычно связан с недостатком …

тепла

**+воды**

света

диоксида углерода

55. Основным фактором, повреждающим растения во время морозов, является …

**+образование кристаллов льда в цитоплазме клеток**

высушивание цитоплазмы

нарушение структуры белков

изменения конформации мембран

56. Патогенные микроорганизмы – это ….факторы, повреждающие растения

**+биотические**

абиотические

химические

молекулярные

57. Общим механизмом повышения устойчивости растений к засухе, высоким температурам, засоленности является …

**+высокое осмотическое давление клеток**

низкое осмотическое давление клеток

высокая интенсивность транспирации

морфологические особенности растений

58. Криосохранение – это способ сохранения клеток ….

+в жидком азоте

в лиофилизированном сотоянии

в жидком кислороде

во льду

59. Основным преимуществом клонального микроразмножения является …

**+высокий коэффициент размножения**

стабильность материала

гетерозис

возможность селекции новых форм растений

60. Среди тканей растений наиболее чистыми от вирусов являются ..

**+апикальные меристемы**

боковые меристемы

запасающие ткани

проводящие ткани

61. Традиционным способом клонального микроразмножения картофеля является …

**+черенкование пробирочных растений**

индукция побегов в тканях экспланта

органогенез в каллусных культурах

эмбриогенез

62. Самой крупной органеллой клетки является …

аппарат Гольджи
митохондрия
лизосома
**+ядро**
63. Основным свойством ДНК является способность к …
- фосфорилированию
- аминированию
**+самовоспроизведению**
- синтезу
64. Биологическими особенностями векторов являются способность к …
**+ проникновению в клетки других видов**
**+ проникновению в ядра**
**+ встраиванию фрагментов ДНК в хромосомы**
маркированию генома
65. Штамм-суперпродуцент отличается свойством…
**+высокого уровня продукции вещества**
снижения уровня продукции вещества
синтеза различных веществ
66. Для выявления трансгенных клеток применяют маркерные (репортерные) гены. Ген люциферазы обеспечивает ….
**+свечение клеток в темноте**
свечение клеток под ультрафиолетовыми лучами
синтез нетипичных аминокислот нопалина и октопина
67. Основным запасным веществом зерновых культур является …
жир
**+крахмал**
белок
сахароза
68. В соответствии с законодательством РФ подлежит обязательной маркировке продукция, содержащая более _____% ГМ-продукта
**+1**
3
5
10
69. Сахар, полученный из трансгенной сахарной свеклы ….
**+не подлежит маркировке**
подлежит маркировке
подлежит маркировке после высококачественной очистки
70. Одним из способов защиты кукурузы является введение генов устойчивости в хромосомы хлоропластов. При возделывании такой кукурузы возможно распространение трансгенов в среде путем ….
свободного переопыления растений
**+падалицы**
переноса с помощью микроорганизмов

переноса пыльцы с помощью насекомых

**Закрытые тесты**

1. Биотехнология растений основана на работе с

**Ответ: культурами клеток, культурами тканей, культурами органов**

2. Теоретической основой генетической инженерии является:

Ответ: молекулярная генетика, классическая генетика, биохимия, цитология

3. Клеточная инженерия – направление биотехнологии, основанное на работе с культурами **Ответ: клеток и тканей**

4. Генетическая инженерия - направление биотехнологии, основанное на работе с

**Ответ: генами и ДНК**

5. Фитогормоны – это физиологически активные вещества ...

**Ответ: синтезируемые в растении**

6. В группу гормонов-стимуляторов входят ...

**Ответ: ауксины, гиббереллины, цитокинины**

7. Гормон – ингибитор – это ...

**Ответ: этилен**

8. К образовательным тканям относятся

**Ответ: верхушечные меристемы, камбий**

9. Гормоны растений объединены в группы…

**Ответ: стимуляторов, ингибиторов**

10. Процесс индивидуального развития организмов от зарождения до смерти это -

**Ответ: онтогенез**

11. Показателем темпов роста растений являются:

**Ответ: увеличение размеров, увеличение массы**

12. Гормон, вызывающий опадение листьев и дозревание плодов это-

**Ответ: Этилен**

13. Гормон, вызывающий быстрое созревание яблок это-

**Ответ: Этилен**

14. Фиторегуляторы группы ауксинов в растениеводстве применяют для …

**Ответ: предотвращения опадения завязей, укоренения растений**

15. Примерами ритмов растений являются ….

**Ответ: суточные (циркадные), годичные**

16. Быстрый налив сочных плодов происходит за счет …

**Ответ: растяжения клеток**

17. Развитие семян без оплодотворения называется …

**Ответ: апомиксисом**

18. Легкой укореняемостью побегов характеризуется этап …

**Ответ: молодости**

19. Фотопериодическая реакция успешно осуществляется лишь при освещении растений светом определенной длины волны. Наиболее активны при фотопериодической реакции ….лучи солнечного спектра.

 **Ответ: красные.**

20. Ранний листопад у деревьев можно вызвать …

**Ответ: удлинением ночи, обработкой этиленом**

49. Продуктами фотосинтеза являются …

**Ответ: углеводы, кислород**

21. Биосферная роль зеленых растений в снижении «парникового эффекта» связана с поглощением …. в процессе фотосинтеза.

**Ответ: углекислого газа**

22. Фотодыхание – это процесс …

**Ответ: окисления образовавшейся в процессе фотосинтеза глюкозы**

23. Клеточная инженерия – это направление биотехнологии, осуществляющее работы на уровне

**Ответ: клеток, органов**

24. Гидролитические ферменты в клетке локализованы в …

**Ответ: лизосомах**

25. В плодах органические кислоты локализованы в …

**Ответ: вакуолях**

26. Энергетическими станциями клетки являются …

**Ответ: митохондрии**

27. ….– мономер целлюлозы и крахмала

**Ответ: глюкоза**

28. Процесс диффузии воды в раствор, отделенный от нее полупроницаемой мембраной, которая пропускает только молекулы воды, называется …

**Ответ: осмосом**

29. Противоположно направленные процессы движения молекул растворителя и растворяемого вещества по градиенту концентрации это -

**Ответ: диффузия**

30. Универсальная энергетическая молекула это-

**Ответ: АТФ**

31. При аэробном дыхании окислителем является ….

**Ответ: кислород**

32. Анаболические процессы – это …

**Ответ: фотосинтез, биосинтез белков**

33. Дыхание – это процесс ……

**Ответ: окисления субстрата с переводом энергии в АТФ**

34. Среди макроэлементов для жизнедеятельности растений наиболее важен элемент ….

**Ответ: азот**

35. Фосфор входит в состав …

**Ответ: АТФ**

36. Прочность соломины злаков обеспечивает элемент …

**Ответ: кремний (Si)**

37. Обязательными компонентами искусственных питательных сред являются …

**Ответ: минеральная основа, органическая основа, фитогормоны**

38. В составе искусственных питательных сред сахароза выполняет роль…

**Ответ: источника энергии, регулятора осмотического давления**

39. Синонимом термина …… является «культура тканей»

**Ответ: каллус**

40. Каллусные ткани получают при введении в искусственные питательные среды гормона…

**Ответ: 2,4Д**

41. Суспензионные культуры культивируют в …

**Ответ: жидкой среде**

42. Способ развития в культуре ткани, приводящий к развитию корней, называется

Ответ: ризогенез

43 . Процесс возникновения изменений в культурах соматических клеток растений называются…

**Ответ: сомаклональной изменчивостью**

44. Мутации связаны с изменениями генома организмов. Основную часть мутаций

составляют

**Ответ: вредные**

45. Технология отбора полезных мутаций в клеточных культурах называется …

**Ответ: клеточная селекция**

46. Растения наиболее устойчивы к стрессам в состоянии …

**Ответ: покоя**

47. Способность растений переносить низкие положительные температуры – это …

**Ответ: холодостойкость**

48. Способность растений переносить отрицательные температуры – это …

**Ответ: морозостойкость**

49. Абиотические факторы, повреждающие растения – это …

**Ответ: засуха, экстремальные температуры, химические вещества**

50. Генетически идентичное потомство растений это-

**Ответ: Клон**

51. Среди тканей растений наиболее чистыми от вирусов являются ..

Ответ: апикальные меристемы

52.Место хранения и воспроизводства наследственной информации в растительной клетке это-

**Ответ: ядро**

53. Местом хранения и воспроизводства наследственной информации в растительной клетке является …

**Ответ: ядро**

54. Генетическую инженерию называют также технологией

**Ответ: рекомбинантных ДНК**

55. В качестве векторов для переноса генетической информации в бактерии используют

**Ответ: бактериофаги, плазмиды**

56. ДНК-содержащим вирусом растений является

**Ответ: вирус мозаики цветной капусты (ВМЦК)**

57. Способ введения чужеродной информации в геном с помощью обстрела клеток частицами золота или платины, покрытых векторами, называется

**Ответ: биобаллистика**

58. Bt-гены для защиты растений от насекомых были выделены из бактерии

**Ответ: Bacillus thurigiensis**

59. Важность определения содержания каротина в сельскохозяйственных кормах заключается не только в том, что он является важным фотосинтетическим пигментом, но и имеет большое народнохозяйственное значение, т.к. является провитамином витамина **Ответ: А**

60. «Золотой» рис был создан с помощью. генетической инженерии. Желтый цвет зерен определяется повышенным синтезом пигмента ….

Каротина

61. Основным методом разделения фрагментов ДНК является …

**Ответ: электрофорез**

62. При проведении медико-санитарной экспертизы ГМ-продукции проводят анализ потенциальной …

Ответ: мутагенности, канцерогенности, аллергенности

63. При возделывании кукурузы, защищенной от вредителей Bt-генами, возможно распространение трансгенов в среде путем ….

Ответ: свободного переопыления растений, падалицы, переноса пыльцы с помощью насекомых

64. Одним из способов защиты кукурузы является введение генов устойчивости в хромосомы хлоропластов. При возделывании такой кукурузы возможно распространение трансгенов в среде путем ….

Ответ: падалицы

65. Сахар, полученный из трансгенной сахарной свеклы ….

**Ответ: не подлежит маркировке**

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 13-15 вопросов.

- **4 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-12 вопросов
- **3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 7-9 вопросов
- **2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 7 вопросов

***4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на о

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание

сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**

«Общая генетика»

направление 35.03.04 «Агрономия»,

направленность «Агроконсультирование»

форма обучения очная/заочная

Орел – 2026

**Содержание:**

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Таблица 1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1.1. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии | Предмет генетики. История развития генетики и ее значение для селекции. Цитологические и молекулярные основы наследственности. Цитоплазматическая наследственность. Принципы и методы генетического анализа. Изменчивость организмов. Мутационная и модификационная изменчивость. Генетические основы онтогенеза. Онтогенетическая изменчивость. | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к зачету. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии | Наследование при отдаленной гибридизации Гетерозис. ЦМС. Использование гетерозиса. Инбридинг и инцухт. Отдаленная гибридизация и ее использование в селекции растений Полиплоидия, роль полиплоидии в эволюции и селекции. Проблема ГМО в связи с вступление России в ВТО. | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к зачету. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| | | Повышенный | Тестирование | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Транскрипция.Трансляция. Современное представление о гене. Понятие наследственности и элементарных признаков. Генетические процессы, их роль в формировании различных видов изменчивости. | | | |

**38.** *2.*Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | | | | | |
| ПК-1.1. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования в агрономии. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеет | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнитель | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ся минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | в полном объеме, но некоторые с недочетами. | ные вопросы. | |
| ПК-1.2. Использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

***3***. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

## 3.1.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

1. Вопросы для экзамена.

1.Предмет генетики, её методы. Генетика как теоретическая основа селекции.
2.Строение растительной клетки, роль её структур в наследственности.
3.Краткая история развития генетики.
4.Хромосомы – материальная основа наследственности.
5.Митотический цикл соматической клетки.
6.Пол гомогаметный и гетерогаметный. Наследование признаков, связанных с полом.
7.Мейоз. Его фазы.
8.Кроссинговер и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом и принципы их построения.
9.Спорогенез и гаметогенез у растений.
10. Классификация типов мутаций.
11.Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений.
12.Понятие об изменчивости. Материальная основа изменчивости.
13.Хромосомы, их роль в наследственности. Морфологическая и молекулярная структура.
14.Виды (типы) изменчивости.
15.Строение РНК.
16.Комплементарное взаимодействие генов.
17.Кроссинговер и его значение.
18.Дигибридное скрещивание. Решетка Пеннета.
19.Полимерия.
20. Мутагенные факторы, особенности их применения.
21. ДНК как основа наследственности.
22.Эпистаз.
23.Репликация ДНК.
24. Что такое ГМО, их отличия от обычных гибридов.
25. Генетический код. Свойства генетического кода.
26. Практическое использование гетерозиса.
27.РНК, виды и функции.
28.Понятие гетерозиса, типы и механизмы гетерозиса.
29.Типы гетерозисных гибридов. Подбор родительских пар.
30.Спонтанный мутагенез и его использование в селекции растений.
31. Индуцированный мутагенез.
32.Понятие о моногибридном скрещивании. Типы доминирования.
33.Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.
34. Генная инженерия, её проблемы и перспективы.
35.Полигибридные скрещивания.
36.Клонирование организмов, его механизм, этические и законодательные проблемы.
37.Аллельные взаимодействия генов.
38. Мутационная изменчивость. Роль мутаций в эволюции организмов.
40.Гетерозис. Генетические представления о гетерозисе.
41.Понятие о популяциях. Особенности генетических систем в популяциях.
42. Неаллельные взаимодействия генов.
43.Отдаленная гибридизация.
44.Бесплодие отдаленных гибридов, его причины и способы преодоления.
45. Панмиктические популяции и их структура.
46. Закон Харди-Вайнберга.
47.Особенности наследования количественных признаков. Трансгрессия.
48. Перспективы использования ГМО в современном растениеводстве.
49.Цитоплазматическая наследственность.
50. Отличие мейоза от митоза.
51.Автополиплоидия и аллополиплоидия, их использование в селекции.
52. Инбридинг, его генетическая сущность.
53.Закон единообразия гибридов первого поколения, его генетическая и основа.
54.Полиплоидия и ее роль в эволюции и селекции.
55.Цитоплазматическая мужская стерильность у растений.
56.Механизм репликации молекул ДНК, генетическое значение этого процесса.
57.Гибридологический анализ, его сущность и значение в генетике.
58.Нескрещиваемость видов и ее причины.
59. Методы преодоления нескрещиваемости.
60.Механизм синтеза белка в клетке и его регуляция.
61.Генотип и фенотип, доминирование, рецессивность.
62.Влияние внешней среды на развитие признаков, понятие о норме реакции генотипа.

63.Проблема ГМО в связи с вступление России в ВТО.
64.Транскрипция.
65.Трансляция.
66.Современное представление о гене.
67. Понятие наследственности и элементарных признаков.
68. Изменчивость, типы изменчивости.
69. Генетические процессы, их роль в формировании различных видов изменчивости.
70. Типы экологических отношений.
71. Генетика устойчивости к факторам среды.
72. При скрещивании двух растений гороха с нормальным типом листа в F1 из 40 растений 9 имели усатый тип листа. Определите характер доминирования и генотипы родителей и потомков.
73. У космеи красная окраска цветков не полностью доминирует над белой. У гетерозиготных растении цветки розовые. В скрещиваниях получены расщепления по фенотипу 3:1 и 1 : 1. Определите генотипы и фенотипы родителей.
74. У родителей, имеющих резус - положительную группу крови родился ребенок с резус - отрицательной группой крови (резус фактор - моногенный признак). Какова вероятность рождения следующего ребенка, похожим на своих родителей? Двух следующих с резус - положительной группой крови? Одного с резус - положительной, а другого с резус - отрицательной группой крови?
75. В семье кареглазых родителей, в которой отец был близоруки (доминантный признак), а мать имела нормальное зрение, родился голубоглазый ребенок с нормальным зрением. Какова вероятность рождения следующего ребенка фенотипически похожим на папу? На маму?
76. Сколько растений с белыми цветками можно ожидать при посеве 600 семян, полученных при самоопылении красноцветковых гетерозиготных растений? Всхожесть семян гороха равна 92%.
77. У здоровых родителей, имевших резус-положительную группу крови, родился резус-отрицательный ребенок, страдающий болезнью Шпильмейера-Фогта (юношеская форма амавротической идиотии) . Известно, что у обоих супругов были больные братья и сестры. Какова вероятность того, что следующий ребенок будет похож на родителей? Будет здоров с резус-отрицательной группой крови?
78. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, женился на кареглазой женщине, у отца которой глаза были голубые, а у матери - карие. Каких детей можно ожидать от этого брака?
79. Альбинизм у растений летален, однако у многих видов он часто проявляется в потомстве нормальных растений. Если альбиносы гибнут, то почему они не исчезнут полностью из популяции?
80. Отец и сын в семье дальтоники и кареглазые, мать имеет нормальное зрение и голубые глаза. Можно ли сказать, что сын унаследовал все признаки от отца? Дальтонизм сцеплен с полом и рецессивный признак, цвет глаз – аутосомный признак.
81. Гетерозиготное красноцветковое растение гороха скрещено с белоцветковым. Какое расщепление по цвету ожидается в потомстве?
82. При опылении красноцветкового растения гороха пыльцой бело-цветкового растения в F1 получены только красноцветковые растения. Что будет в анализирующем скрещивании?
83. В браке двух здоровых родителей родился ребенок глухонемой и дальтоник. Каковы генотипы родителей. Глухонемота – аутосомный рецессивный признак, дальтонизм – рецессивный сцепленный с полом признак.
84. У земляники окраска ягод у гомозигот красная или белая, у гетерозигот - розовая. Какие результаты получат в потомстве при размножении розовоягодных растений усами и семенами?
85. Какие генотипические системы отцовской линии будут полностью восстанавливать фертильность стерильной по пыльце линии (цит S rfrf)? Какая генетическая система фертильной отцовской линии будет закреплять стерильность линии цит S rfrf ?
86. Мужчина альбинос с нормальной свертываемостью крови женился на здоровой женщине, чей отец был гемофилик, а мать альбинос. Какие дети могут быть от этого брака и в какой пропорции? Гемофилия — рецессивный сцепленный с полом признак, альбинизм - рецессивный аутосомный признак.
87. У ячменя раннеспелость доминирует над позднеспелостью. От самоопыления гетерозиготного ячменя получено потомство. Определите фенотип и генотип его.
88. От брака родителей с нормальным зрением родился ребенок, страдающий дальтонизмом. Определить генотипы родителей и пол ребенка, если известно, что дальтонизм – рецессивный признак, сцепленный с полом.
88. У кукурузы фертильная пыльца образуется на основе нормальной цитоплазмы (цит N), а наследственная стерильность обусловлена наличием стерильной цитоплазмы (цитS), доминирующий ген Rf восстанавливает фертильность, а стерильная цитоплазма проявляет свое действие только в сочетании rfrf. При скрещивании растения со стерильной пыльцой с растением, у которого нормальная пыльца получено потомство, состоящее из ½ фертильных и ½ стерильных потомков. Определить генотип отцовского растения.
89. У земляники окраска ягод у гомозигот красная или белая, у гетерозигот - розовая. Какие результаты получат в потомстве при размножении розовоягодных растений усами и семенами?
90. При скрещивании растения со стерильной пыльцой с растением, имеющим стерильную цитоплазму, получено потомство, целиком состоящее из фертильных растений. Определить генетическую систему отцовского родителя.
91. Какие генетические системы отцовской линии будут полностью восстанавливать фертильность стерильной по пыльце линии (ЦИТS rfrf)
92. От скрещивания устойчивых к головне растений ячменя с восприимчивыми получено потомство F1. устойчивое к головне. При самоопылении в получено 124 растения. Сколько растений в F2 могут быть восприимчивыми к головне?
93. У норок ген «Ф» вызывает серебристо-соболиную окраску – бос, но обладает летальным действием. Его отсутствие обуславливает стандартную коричневую окраску «фф». Все особи с окраской бос гетерозиготны «Фф». Как избежать отхода?

94. У пшеницы карликовость доминировала над высокорос-лостью. В скрещиваниях получены расщепления по фенотипу 3:1 и 1:1. Определите генотипы и фенотипы родителей.
95. От скрещивания красноцветковых растений ночной красавицы с белоцветковыми получили гибридные розовоцветковые растения. Что можно ожидать по генотипу и фенотипу в потомстве само
96.Два растения пшеницы имеют один фенотип – безостый красный колос, но разные генотипы. Как определить различия в генотипе? Подтвердите схемами.
97. Близнецы какого пола рождаются чаще: одинакового или разного? Ответ обоснуйте. Однояйцовые близнецы рождаются примерно в два раза чаще, чем разнояйцовые
98. У овса черная окраска семян определяется доминантным геном А, а серая - доминантным геном В. Ген А эпистатичен гену В , который в его присутствии не проявляется. При отсутствии обоих доминантных генов у семян белая окраска. При самоопылении черносемянного растения получены черносемянные, серосемянные и белосемянные растения в отношении 12 : 3 : 1. Определить генотип исходного растения.
99. У лука устойчивость к антракнозу наследуется по типу эпистаза. Ген (А) обусловливает устойчивость к антракнозу, ген (а) — восприимчивость к антракнозу. Ген (S) — супрессор доминантной аллели, ген (s) — нейтрален в своем действии. Какие результаты по фенотипу к генотипу получат в потомстве от скрещивания дигетерозиготных растений, если наследование неаллельных генов независимое?
100. Для получения окрашенных луковиц необходимо наличие у растений лука доминантного гена(А). При гомозиготности по рецессивному аллелю (а) получаются бесцветные луковицы. При наличии доминантного гена (А) вторая пара аллелей определяет цвет луковицы - красный (В) или желтый (в).наследование генов независимое. Скрещивая гомозиготные белолуковичные растения с желтолуковичными ,получили краснолуковичные растения F 1 . Что ожидают в потомстве по генотипу и фенотипу от переопыления растений F 1 ?

## 3.2.Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Вопросы для коллоквиума по модулю 1.

1. Понятие наследственности и элементарных признаков.
2. Изменчивость, типы изменчивости.
3. Генетические процессы, их роль в формировании различных видов изменчивости.
4. Предмет генетики, её методы. Генетика как теоретическая основа селекции.
5. Комплементарное взаимодействие генов.
6. .Кроссинговер и его значение.
7. Дигибридное скрещивание..
8. .Полимерия.
9. Строение растительной клетки, роль её структур в наследственности.
10. Краткая история развития генетики.
11. Хромосомы – материальная основа наследственности.
12. Митотический цикл соматической клетки.
13. Пол гомогаметный и гетерогаметный. Наследование признаков, связанных с полом.
14. Мейоз. Его фазы.
15. .Репликация ДНК.

Вопросы для коллоквиума по модулю 2

1. Что такое ГМО, их отличия от обычных гибридов.
.2 Практическое использование гетерозиса.
3.Понятие гетерозиса, типы и механизмы гетерозиса.
4 .Типы гетерозисных гибридов. Подбор родительских пар.
5.Спонтанный мутагенез и его использование в селекции растений.
6. Генная инженерия, её проблемы и перспективы.
7.Клонирование организмов, его механизм, этические и законодательные проблемы.
8.Гетерозис. Генетические представления о гетерозисе.
9.Понятие о популяциях. Особенности генетических систем в популяциях
10. Закон Харди- Вайнберга

Вопросы для самоконтроля.
История развития генетики и ее значение в селекции.
Современное состояние и развитие генетики.
Цитологические основы генетики.
Половое и бесполое размножение.
Закономерности наследования признаков.
Гибридологический метод.
Наследование при неаллельном взаимодействии генов
Наследование при отдаленной гибридизации.
ЦМС.
Молекулярные основы наследственности.
Причины, закрепление и дискретность гетерозиса.
Комбинационная способность.
Строение и свойства ДНК.

Синтез белков.
Генетические основы онтогенеза.
Молекулярная организация геномов.
Методы генной инженерии.
Основы генной инженерии.

## Темы докладов

Изменчивость, типы изменчивости.
Генетические процессы, их роль в формировании различных видов изменчивости.
Типы экологических отношений.
Синэкология, аутэколгия, естественные и антропогенные факторы окружающей среды.
Генетика устойчивости к факторам среды.
Генетическая основа симбиотических отношений.
Комплементарное взаимодействие генов.
.Кроссинговер и его значение.
Дигибридное скрещивание. Решетка Пеннета.
.Полимерия.

Мутагенные факторы, особенности их применения**.**

## Тесты

Вариант 1.

1. Генетика –

1) наука об изменчивости

2) наука об основных закономерностях передачи и реализации наследственных признаков организмами и методах управления ими.

3) наука о наследственности

**4 )наука об изменчивости и наследственности, об основных закономерностях передачи и реализации наследственных признаков организмами и методах управления ими.**

2. Наследственность, обеспечивающаяся генами, которые находятся в ДНК митохондрий называется

1) хромосомная

**2) цитоплазматическая**

3) сигнальная

4) пластидная

3. Что такое репликация днк?

**1) Самоудвоение молекул ДНК**

2) Самоуничтожение молекул ДНК

3) Самоутроение молекул ДНК

4) Самораздвоение молекул ДНК

4. Какие существует способы клеточного деления

**1) В природе существует 3 способа клеточного деления – амитоз, митоз, мейоз.**

2) В природе существует 2 способа клеточного деления –митоз и мейоз.

3) В природе существует 4 способа клеточного деления – амитоз, непрямое деление, митоз и мейоз.

4) В природе существует 2 способа клеточного деления –митоз и амитоз.

5. Виды наследственности

1) хромосомная, функциональная

2) хромосомная, цитоплазматическая,

3) ядерная, сигнальная

**4) ядерная, цитоплазматическая**

6. Нуклеиновые кислоты построены из единиц, которые называются

1) пиримидины

**2)нуклеотиды**

3)пурины

4) ангенины

7.Система записи порядка расположения аминокислот в белке с помощью нуклеотидов ДНК называется

1) размножение
2) пенетрантность
3) экспрессивность
4**) генетический код**

8. Моногибридное скрещивание – это
1) скрещивание особей одного вида
**2) скрещивание особей, отличающихся по одной паре аллельных признаков**
3) однократное скрещивание гибридов
4) скрещивание потомков одной пары родителей

9. Гены хлоропластов обеспечивают
1) хромосомную наследственность
**2) пластидную наследственность**
3) сигнальную наследственность
4) митохондриальную наследственность

10. Виды мутагенов
1) физические
2) химические
3) биологические
**4) верны все ответы**

11. Гены в хромосомах располагаются линейно по их длине в определенных местах –……..
(локусах)..

12. Гаплоидные клетки от диплоидных отличаются тем, что у них ……..набор хромосом , а у диплоидных - удвоенный
(одинарный)

13 . При моногибридном скрещивании расщепление по фенотипу, согласно II закону Менделя, составляет ……..
( 3:1 )

14. Генеративные мутации возникают у растений - перекрестноопылителей, в ……. Клетках.
(в половых)

16. Задачей близнецового метода является изучить роль …….и среды в развитии признака
(наследственности).

17. Гибридологический анализ - это метод скрещивания особей, позволяющий установить на организменном уровне ……..признаков путем количественного и качественного анализа потомства
(закономерности наследования)

18. Аллельные гены – это гены в идентичных локусах …….хромосом.
(гомологичных)

19. Анализирующим называют скрещивание с организмом, имеющим ……..фенотип .
(рецессивный).

20. …….метод - это метод генетики, основанный на составлении и анализе родословных.
(Генеалогический)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности. Характеризующих этапы формирования компетенций.

4.1. Критерии оценки устного ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций.
Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.
Может устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, выявлять скрытые связи, создающие органическое единство всех физических, химических и биологических явлений.
Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.
Самостоятельно и рационально использует справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; способен к самоорганизации и самообразованию, допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.
Оценка «4» ставится, если обучающийся:
Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.
Материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.
В основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы.
Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, использует научные термины.
Оценка «3» ставится, если обучающийся:
Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.
Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
Оценка «2» ставится, если обучающийся:
Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
Полностью не усвоил материал.

4.2. Критерии оценки письменного ответа (в т. ч. при тестировании).
5 баллов ставится, если студент:
Выполнил работу без ошибок и недочетов.
Допустил не более одного недочета

4 балла ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:
Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
Не более двух недочетов.

3 балла ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
2 балла ставится, если студент:
1.Допустил число ошибок недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».
2.Если правильно выполнил менее половины работы.
3.Не приступил к выполнению работы.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## по дисциплине "ЦВЕТОВОДСТВО»

**направление подготовки : 35.03.04 Агрономия**
**Направленность:** Агроконсультирование
**Квалификация: бакалавр**
**Форма обучения: очная, заочная**

**Орел, 2026**

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….3

2 Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..5

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания……7

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……...……..17

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | Регулирование водного и воздушного режимов декоративных растений. Регулирование температурного и светового режимов при выращивании цветочно-декоративных растений. Многолетники, не зимующие в открытом грунте, их характеристика, агротехника выращивания. Особенности агротехники и уход за цветочными растениями закрытого грунта. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест. |
| | | Повышенный | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов.Тестирование | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК -4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Общая характеристика, происхождение и к Особенности агротехники и уход за цветочными растениями закрытого грунта. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к экзамену Итоговый тест. |
| | | Повышенный | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов. Тестирование | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| Код контролируемой компетенции и ее формулировка | Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов | пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов | повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов | высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов |
| ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | |
| ОПК -4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | виды заданий выполнены с ошибками. | |

## 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МОДУЛЯМ

#### Модуль I « Общее цветоводство»

Цветоводство как наука. Связь цветоводства с другими дисциплинами. Классификация растений, принятая в декоративном садоводстве по биологическим и производственным признакам. Регулирование водного и воздушного режимов при выращивании цветочно- декоративных растений. Регулирование температурного и светового режимов при выращивании цветочно-декоративных растений. Семенное и вегетативное размножение цветочно-декоративных растений. Приемы использования цветочно-декоративных растений в озеленении (клумбы, рабатки, бордюры, рокарии, партер, миксбордер и т.д.)

#### Модуль 2 « Частное цветоводство открытого грунта»

Классификация декоративных растений открытого грунта. Летники, используемые в открытом грунте. Общая характеристика однолетников, их классификация. Биологические свойства, декоративные качества и использование в декоративном цветово детве. Красивоцветущие летники. Декоративно лиственные однолетние растения.

Луковичные и клубнелуковичные растения: Общая характеристика луковичных и клубнелуковичных растений в цветоводстве. Особенности агротехники луковичных растений. Размножение. Использование в озеленении. Двулетние и многолетние декоративные растения: Особенности биологии двулетних растений. Общая характеристика, многолетников, цветоводстве . Биологические декоративные классификация используемых в открытого грунта. особенности и

качества многолетников, зимующих в открытом грунте. Многолетники, не зимующие в открытом грунте, их характеристика, агротехника выращивания. Агротехника выращивания цветочных растений открытого грунта. Уход за цветочными растениями открытого грунта.

#### Модуль 3 « Частное цветоводство закрытого грунта»

Общая характеристика, происхождение и классификация цветочных растений закрытого грунта. Сезонноцветущие растения закрытого грунта. Орхидные. Вечнозеленые декоративноцветочные растения закрытого грунта. Особенности агротехники и уход за цветочными растениями закрытого грунта.

За каждый модуль обучающийся может получить до 20 баллов.

## 39. Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

по дисциплине ***ЦВЕТОВОДСТВО***

1. Регулярный и пейзажный стиль в ландшафтной архитектуре.
2. Значение цветоводства закрытого грунта в озеленении интерьеров, аранжировке и составлении букетов, в садово-парковом строительстве.
3. Растения для тенистого сада.
4. Многолетники или летники в озеленении городов

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;5 баллов выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

## 40. Примерные темы эссе (рефератов, презентаций)

по дисциплине ***«ЦВЕТОВОДСТВО»***

## 41. Темы презентаций.

1. Однолетние декоративные растения. Общая характеристика летников. Их классификация по биологическим свойствам, декоративным и производственным признакам.
2. Сухоцветы. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве.
3. .Ковровые однолетники. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве (колеусы, седумы).
4.Двулетники, используемые в открытом грунте. Общая характеристика,

особенности выращивания.
5. Многолетние декоративные растения, используемые в цветоводстве.
6. Род Хоста и его использование в ландшафтном дизайне
7. Род Роза и его использования в ландшафтном дизайне
8. Род Георгин и его использования в ландшафтном дизайне
9. Род Хризантема и его использования в ландшафтном дизайне
10. Род Лилия и его использования в ландшафтном дизайне
11. Род Лилейник и его использования в ландшафтном дизайне
12. Род Рододендрон и его использования в ландшафтном дизайне
13. Род Тюльпан и его использования в ландшафтном дизайне
14. Род Гортензия и его использования в ландшафтном дизайне
15. Род Гиацинт и его использования в ландшафтном дизайне
16. Род Нарцисс и его использования в ландшафтном дизайне
17. Род Эхинацея и его использования в ландшафтном дизайне
18. Род Вереск и его использования в ландшафтном дизайне
19. Род Ирис и его использования в ландшафтном дизайне
20. Род Клематис и его использования в ландшафтном дизайне

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 балла выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов; 5 баллов выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

- 6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Цветоводство как раздел растениеводства. Понятие о цветоводстве как науке
2.Значение цветоводства для садово-паркового хозяйства, ландшафтной архитектуры. Задачи цветоводства.
3. Основные этапы развития цветоводства.
4. Классификация цветочно-декоративных растений по ботаническим, биологическим, декоративным и производственным признакам.
5. Требования цветочных растений к теплу. 6.Требования цветочных растений к свету. 7.Требования к влаге и водный режим цветочных растений. 8.Требования цветочных растений к воздушно-газовому режиму.

9. Требования цветочных растений к условиям почвенного питания. Органические и минеральные удобрения, сроки и способы их внесения
10. Виды садовых земель. Почвенные смеси.
11. Уход за цветочными растениями в открытом грунте. Обработка почвы, удобрение, водный режим.
12. Зеленые операции и другие приемы по уходу за растениями: обрезка, подвязка, прополка, прореживание, рыхление почвы, мульчирование.
13. Срезка цветов. Приемы продления жизни срезанных цветов. 15.Защита растений от вредителей и болезней.
16. Способы размножения цветочно-декоративных растений. Семенное размножение. Его значение в цветоводстве. Сроки посева и глубина заделки семян.
17. Способы подготовки семян к посеву. Стратификация и скарификация.
18.Вегетативное размножение. Основные способы вегетативного размножения цветочных растений открытого грунта.
19. Однолетние декоративные растения. Общая характеристика летников. Их классификация по биологическим свойствам, декоративным и производственным признакам.
20. Декоративно-листв'енные летники. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве.
21. Вьющиеся однолетние растения. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве.
22. Сухоцветы. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве.
23. Ковровые однолетники. Биологическая характеристика, агротехника выращивания, использование в декоративном цветоводстве (колеусы, седумы).
23. Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления.
24.Двулетники, используемые в открытом грунте. Общая характеристика, особенности выращивания.
25. Многолетние декоративные растения, используемые в цветоводстве.
26. Биологические особенности и декоративные качества многолетников, зимующих в открытом грунте.
27. Многолетники, не зимующие в открытом грунте, их характеристика, агротехника выращивания. Использование в декоративном цветоводстве.
28.Назначение цветников. Виды декоративно-цветочных оформлений. Клумбы (ковровые и цветочные), рабатки, арабески, бордюр, группа, одиночные (солитерные) посадки, миксбордер, модульные цветники.
29. Значение цветоводства закрытого грунта в озеленении интерьеров, аранжировке и составлении букетов, в садово-парковом строительстве.
30. Общая характеристика и происхождение цветочных растений закрытого грунта.
31. Требования оранжерейных цветочных растений к теплу.
32. Требования к влаге и водный режим цветочных растений.
33. Применение удобрений в защищенном грунте.
34. Факторы, влияющие на размещение зеленых насаждений в интерьере.
35. Виды садовых земель. Почвенные смеси, применяемые в цветоводстве закрытого грунта.
36.Методы ухода и режимы культивирования цветочных растений в закрытом грунте.
37. Особенности защиты цветочно-декоративных растений от вредителей и болезней в условиях закрытого грунта.
38.Особенности размножения цветочно-декоративных растений защищенного грунта.
39. Устройство парников и рассадников.
40.Выгонка цветочно-декоративных растений. Органический и вынужденный период

покоя у растений. Приемы, ускоряющие выгонку. Ассортимент выгоночных растений.
41..Вечнозеленые декоративно-лиственные и красивоцветущие культуры закрытого грунта. Их классификация в зависимости от декоративных свойств, морфологических особенностей, экологии и возможностей использования в интерьере.

43. Оранжерейно-тепличные растения, используемые для летнего оформления.Оформление интерьеров цветочными композициями с учетом конкретных условий.

44.Основные принципы составления букетов.

45. Формы букетов. Пропорции в букете. Сочетание колеров, цветовой круг.

46. Микроклональное размножение декоративных растений. Сущность, способы, техника размножения, перспективы использования.

47. ОПХ как база промышленного цветоводства. Специализация цветочного хозяйства и структура производственных площадей. Оранжереи, парники, открытый грунт, их взаимосвязь и назначение.

48. Типы, конструкции и размеры оранжерей в зависимости от назначения хозяйства и зоны его расположения. Оборудование оранжерей.

49. Парниковое хозяйство. Типы парников. Использование пленочных укрытий (вспомогательные сооружения).

50. Организация территории открытого грунта. Планировка участка. Размещение отделов открытого грунта.

51. Общие сведения о жизненных формах декоративных растений. Монокарпические и поликарпические травы. Классификация по назначению и использованию в цветочном оформлении.

52. Виды цветочного оформления. группы, массивы, одиночные посадки (солитеры), рабатки, миксбордеры, бордюры, объемные пятна, витражи, модульные цветники и т.д.

53. Декоративные растения однолетней культуры (летники). Эколого-биологическая, морфологическая, производственная характеристики, декоративные особенности, применение, особенности выращивания.

54. Декоративные растения однолетней культуры (летники): ассортимент основных красивоцветущих культур.

55. Декоративнолистные летники: цинерария, пиретрум девичий, перилла, кохия, клещевина и др.

56. Сухоцветы. Их биологические свойства, особенности выращивания, декоративные качества, применение.

57. Ковровые декоративно-лиственные растения: альтернантера, ирезине, ахирантес, гнафалиум, сантолина, мезембриантемум, клейния.

58. Декоративные растения двулетней культуры (двулетники). Их морфологические и биологические особенности, декоративные свойства, применение, особенности выращивания.

59. Декоративные растения многолетней культуры. Краткая биологическая характеристика жизненных форм многолетников. Особенности способов размножения, ухода, применения и долговечности многолетних растений разных жизненных форм.

60. Красивоцветущие стержнекорневые, кистекорневые и корневищные столонные, дерновые, корневищные, ползучие травянистые многолетники. Биологические особенности и основные представители.

61. Декоративнолистные многолетние травянистые растения. Их биологические свойства, особенности выращивания, декоративные качества, применение.Луковичные красиво цветущие растения. Их биологические свойства, особенности выращивания, декоративные качества, применение.

62. Травянистые лианы. Их биологические свойства, особенности выращивания, декоративные качества, применение.

63. Многолетники, не зимующие в условиях юга России. Их биологические свойства, особенности выращивания, декоративные качества, применение.

64. Газонные травы и почвопокровные растения, их морфологические и биологические особенности, декоративные достоинства, применение и особенности выращивания.

65. Устройство цветников. Подготовка почвы. Посадка растений. Особенности ухода за цветниками. Полив, рыхление почвы, борьба с сорняками, внесение удобрений, подкормка. Правила содержания цветников и обеспечение декоративности.

66. Современные требования к промышленному ассортименту растений для закрытых помещений. Краткая характеристика и классификация декоративных растений для помещений по применению, декоративным признакам и биологическим свойствам.

67. Главнейшие промышленные красивоцветущие культуры на срезку.

68. Гвоздика ремонтантная. Технология выращивания маточников и продукции на срез. Электросветокультура.

69. Хризантемы. Современная агротехника выращивания с использованием управляемой культуры.

70. Гербера. Особенности размножения, возможность получения здорового посадочного материала, технология выращивания.

71. Калла. Размножение, биологические особенности развития, обусловливающие агротехнические приемы выращивания.

72. Лиственно-декоративные культуры на срезку: аспарагус, нефролепис и др.

73. Горшечные красивоцветущие культуры: азалия, цикламен, гортензия, примула, цинерария, целаргония, глоксиния, сенполия. гиппеаструм, кальцеолярия, кливия, бегония, и др. Особенности агротехнологии их выращивания, применение регуляторов роста с целью регулирования цветения.

74. Выгонка растений в защищенном грунте. Биологические особенности и технология выгонки. Выгоночные луковичные - гиацинты, тюльпаны, нарциссы, лилии, мелколуковичные. Выгоночные листопадные растения (деревья, кустарники) - сирени, форзиции, дейции, розы. Многолетние травянистые растения для выгонки: ландыш, садовый ирис, астильба и др. Особенности подготовки растений к выгонке, экологические условия выгонки.

**Комплект тестовых заданий для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: *ЦВЕТОВОДСТВО***

1. Летники – это:

А – растения цветущие только летом;

Б – только однолетние растения;

**В – однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой;**

Г – растения, вегетирующие только в теплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года;

Д – только многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

2. Какие растения относят к многолетникам?

А – наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородатая, шток-роза, лунария;

**Б – дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;**

В – календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;

Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д – левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К ковровым растениям относятся:

**А – алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;**

Б – клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;

В –маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;

Г – тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д – левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Агератум, тагетес, петуния, настурция, сальвия – это:

А – холодостойкие летники;

Б – теневыносливые летники;

В – свето - и теплолюбивые многолетники;

**Г – свето - и теплолюбивые летники;**

Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

5. Аквилегия, аконит, анемона, примула, астильба, хоста, ирис болотный:

А – холодостойкие летники;

Б – теневыносливые летники;

В – свето - и теплолюбивые многолетники; Г – свето - и теплолюбивые летники;

**Д – теневыносливые, влаголюбивые многолетники.**

6. По морфологической классификации дельфиниум относится к:

**А – исполинским (выше 2-х м) многолетникам;**

Б – высоким (1-2 м) многолетникам;

В – средним (0,5-1 м) многолетникам;

Г – низким (25-50 см) многолетникам;

Д – карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Партер:

А – часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;

**Б – парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;**

В – цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;

Г – небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;

Д – часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

8. Солитер:

А – форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно- лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллей;

Б – многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;

**В – одна из форм отдельных насаждений летних или многолетних растений на фоне газона;**

Г – каменистый сад, садик, участок, горка – искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;

Д – цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

9. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания рокария?

А – ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

**Б – очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;**

В – ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;

Г – канна, сальвия, роза;

Д – наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

10. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?

А – оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;

Б – зеленый с желтым, зеленый с синим;

**В – красный с зеленым;**

Г – оранжевый с желтым;

Д – синий с фиолетовым.

11. Какие из перечисленных декоративных растений встречаются Орловской области в дикой природе?

А – хоста;

Б – астильба;

**В – люпин;**

Г – тагетесы;

Д – петунии.

12. Препараты для обработки цветочно-декоративных культур от ржавчины, септориоза, мучнистой росы, требующие использования защитной одежды и респираторов называются _____.

Ответ - фунгицидами.

13. Цветочно-декоративные растения, при попадании сока которых на кожу может возникнуть раздражение и жжение, а на слизистые отравление, называют _____.

Ответ - ядовитыми

14. Немеханизированные работы в цветоводстве должны проводиться только на таких участках, на которых на данный момент не ведутся_____ работы.

Ответ – механизированные.

15. При обработке цветочных растений в парках культуры и отдыха, скверах и других многолюдных местах должны быть осуществлены мероприятия, предупреждающие возможность _____ людей и животных.

Ответ – отравления.

16. При кратковременном перерыве в работе _____ оставлять инструмент на рабочем месте остриём вверх, т.к. это может привести к травме.

Ответ – запрещается.

17 .При подготовке почвы вручную группой в несколько человек рабочие должны располагаться друг от друга на расстоянии ___ метров уступами.

Ответ - 2-3.

18. К работам по кошению газонов газонокосилками допускаются лица не моложе ____ лет, прошедшие медицинский осмотр, обучение и проверку знаний по безопасности труда.

Ответ – 18.

19. К работе с минеральными удобрениями в цветоводстве допускаются лица не моложе ____ лет.

Ответ – 18.

20. Перед проведением обработок городских зеленых насаждений ответственные за проведение работ обязаны не менее чем за ____ дней оповещать жителей о предстоящих обработках.
Ответ – 5.
21. Каким работникам цветоводческих хозяйств запрещен допуск к работе с пестицидами и минеральными удобрениями?
А) Лицам старше 18 лет
***Б) лицам , не прошедших обучения, подросткам моложе 18 лет, а также лицам, не прошедшим необходимых медицинских осмотров или имеющих медицинские противопоказания к работе, женщинам в период беременности и грудного вскармливания ребенка.***
В) лицам моложе 18 лет
Г) женщинам в период беременности и грудного вскармливания ребенка.

22. *В процессе трудовой деятельности цветовод должен проходить* повторный инструктаж по охране труда:

***а) не реже 1 раза в квартал;***
*б)* не реже 1 раза в год;
в) не реже 1 раза в месяц;
г) не реже 2 раза в месяц;

23. *В процессе трудовой деятельности цветовод должен проходить* обучение безопасным методам и приемам труда не менее чем по 24- часовой программе и проверку знаний инструкций по охране труда*:*

**А) не реже 1 раза в 12 месяцев;**
*Б)* не реже 2 раза в 12 месяцев;
*В)* не реже 1 раза в месяц;
*Г)* не реже 2 раза в месяц;

24. К самостоятельной работе в качестве цветовода допускаются работники:
*А)* лица старше 18 лет
*б*) **прошедшие предварительный медицинский осмотр, вводный инструктаж при приёме на работу; первичный инструктажи и стажировку на рабочем месте в течение от 2-х до 14-ти рабочих дней**
*в*) лица старше 16 лет;
г) нет ограничений.

25. В процессе трудовой деятельности цветовод должен проходить инструктаж по пожарной безопасности:
А) ежемесячно;
*Б)* не реже 2 раза в 12 месяцев;
***В) не реже 1 раза в квартал, одновременно с повторным инструктажем;***
*Г)* не реже 1 раза в 12 месяцев

26. К ядовитым цветочно-декоративным растениям относят:
а) хлорофитум, драцена, рео;
б) пеларгония, традесканция, фикус;

в) лилейник, роза, флокс;
***г) наперстянка, диффенбахия, аконит.***

27. ***Цветочно-декоративные растения , запрещенные к озеленению школ и детских садов:***

А) сансевьерия, гибискус
***Б) молочай, кактус;***
В) традесканция, каланхое;
Г) крассула, сенполия

28. Цветовод должен:
А) знать местоположение средств оказания доврачебной помощи,
Б) знать расположение первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов
в) знать направление путей эвакуации в случае аварии или пожара;
г***) все варианты верны***

Ответы:

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ответ** | в | б | а | г | д | а | б | в | б | в |
| № вопроса | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **ответ** | в | фунгидами | ядовити | механированны | отравления | запрещ ся | 2-3 | 18 | 18 | 5 |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | |
| **ответ** | б | а | а | б | в | г | б | г | | |

**Критерии оценки (в баллах):**
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 26-28 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 19-25 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-18 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 14 вопросов

**4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования**

**компетенций. К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы; умение

самостоятельно анализировать взаимосвязи и диалектическом развитии, принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач; безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением; безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное онимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов; умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением; безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов): правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей; умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется. При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»; «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или «удовлетворительно», а вторая «хорошо»; «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно». При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»; «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**

# ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность Агроконсультирование
форма обучения: очная, заочная

Орел , 2026 г.

# Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования **Ошибка! Закладка не определена.**

2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике) **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Критерии оценок ответов выпускников на государственных экзаменах 539

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 543

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 559

**3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-7.1. Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач | Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Проектирование баз данных | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Практические занятия: обсуждение теоретических вопросов, решение задач, тестирование. Самостоятельная работа |
| | | Повышенный | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| | | Высокий | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| ОПК-7.2. Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач. | Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов. Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Проектирование баз данных | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Экзаменационные материалы |
| | | Повышенный | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| | | Высокий | Задания для индивидуальной работы студентов | |
| ОПК-7.3. Использует комплексный подход при | Текстовый процессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых документов. Математическое | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Практические занятия: обсуждение теоретических |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| подготовке данных и документации на основе современных и нформационны х технологий | обеспечение ЭВМ. Электронные таблицы. Табличный процессор EXCEL. Проектирование баз данных Глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет. Основы и методы защиты информации | Повышенный | Задания для индивидуальной работы студентов | вопросов, решение задач, тестирование. |
| | | Высокий | Задания для индивидуальной работы студентов | |

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-7.1. Выполняет выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Коллоквиум Тесты Реферат Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |
| ОПК-7.2. Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Реферат Индивидуальное задание Контрольная работа Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |
| ОПК-7.3. Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Индивидуальное задание Практическое задание Курсовая работа (при наличии) Вопросы к зачету Вопросы к экзамену и др. |

42.

| | |
|---|---|
| «Отлично» | • Студент показывает высокий уровень компетентности, знания материала программы, учебной, периодической и монографической литературы, раскрывает основные понятия и проводит их анализ на основании позиций различных авторов.<br>• Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным в итоговый государственный экзамен по специализации, и видит междисциплинарные связи.<br>• Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументировано формулируетвыводы.<br>• Знает в рамках требований к специальности законодательно-нормативную и практическую базу.<br>На вопросы членов комиссии отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. |
| «Хорошо» | • Студент показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.<br>• Знает нормативно-законодательную и практическую базу, нопри ответе допускает несущественные погрешности.<br>• Студент показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности.<br>• Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности.<br>Вопросы, задаваемые членами экзаменационной комиссии, не вызывают существенных затруднений. |
| «Удовлетвори тельно» | • Студент показывает достаточные знания учебного и лекционного материала, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами.<br>• На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности.<br>• Студент владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей.<br>• В ответе не всегда присутствует логика, привлекаются недостаточно веские аргументы.<br>Затрудняется с ответами на поставленные комиссией вопросы, показывает недостаточно глубокие знания. |
| «Не удовлетворительно» | • Студент показывает слабые знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса.<br>• Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.<br>• Не может привести примеры из реальной практики.<br>• Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.<br>Неправильно отвечает на поставленные членами комиссии вопросы или затрудняется с ответом. |
| | |

## 43. 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

***Оценочные средства для текущего контроля***
***по дисциплине*** **ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Модуль 1 «Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, их стратегическая роль и применение на предприятиях»**

***Повышенный уровень – реферирование.***

Критерии оценки (в баллах):

| № п/п | Основные критерии | Баллы |
|---|---|---|
| Базовый (пороговый) уровень | **Оценка собственных достижений автора:**<br>обоснование актуальности работы<br>новизна работы<br>самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы<br>использование знаний вне образовательной программы<br>достоверность результатов<br>возможность использования результатов работы в учебном процессе | **30**<br>3-5<br>5<br>3<br>3-5<br>3-5<br>5-7 |
| Повышенный уровень | **Эрудированность автора в рассматриваемой области:**<br>использование известных результатов и научных фактом<br>знакомство с современным состоянием проблемы<br>отражение связи с другими науками<br>владение научной терминологией<br>использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др. | **25**<br>3-5<br>3-5<br>3-5<br>4-5<br>5 |
| Высокий урвень | **Структурно-содержательный компонент:**<br>формулировка цели и задач работы ;<br>логика изложения;<br>убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы;<br>структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы);<br>наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.);<br>качество оформления;<br>публикация в периодическом издании или сборнике трудов | **45**<br>5<br>5<br>5<br>5<br>10<br>15 |

## Темы рефератов

| Содержание темы | | |
|---|---|---|
| | Название темы | Вопросы темы |
| | Банки информации | 1. Информационно-справочные и информационно-поисковые системы.<br>2. Системы автоматизации документооборота и учета.<br>3. Банки данных.<br>4. Банки документов.<br>5. Иерархические классификационные системы.<br>6. Дескрипторные информационно-поисковые языки. |
| | Системы компьютерной графики | 1. Программные системы обработки графической информации под MS DOS.<br>2. Программные системы обработки графической информации под WINDOWS.<br>1. Виды компьютерной графики<br>2. Растровая графика<br>3. Векторная графика<br>4. Трёхмерная графика<br>5. Современная компьютерная графика. CorelDraw и Photoshop.<br>6. Компьютерная анимация. 3D Max и другие. |
| | Системы обработки текстов | 1. Программные системы обработки текстов под MS DOS.<br>2. Текстовый редактор Лексикон<br>3. Текстовый редактор Word<br>4. Настольные издательские системы. |
| | Электронные таблицы | 1. История развития электронных таблиц.<br>2. Электронные таблицы под MS DOS.<br>3. Электронные таблицы под WINDOWS.<br>4. Компьютерная графика в электронных таблицах<br>5. Программирование в электронных таблицах |
| | Автоматизация обработки документов | 1. Преобразование документов в электронную форму.<br>2. Работа с программами Fine Reader, Sine Form<br>3. Преобразование графического изображения в текстовый формат<br>4. Автоматизированный перевод документов<br>5. Работа в программе Promt<br>6. Контроль качества перевода |
| | Мульти медиасистемы. | 1. Компьютер и музыка.<br>2. Программы обработки звуковых файлов<br>3. Компьютер и видео.<br>4. Средства наложения звука на видео |
| | Работа с базами данных | 1. Основные понятия баз данных<br>2. Формирование баз данных<br>3. Реляционные базы данных<br>4. Системы управления распределенными базами данных. ORACLE |
| | Информационно-поисковые и образовательные системы | 1. Тематические каталоги в поисковых системах<br>2. Поисковые машины (search ingines)<br>3. Обучающие системы.<br>4. Средства создания электронных учебников. |
| | Вычислительные сети | 1. Принципы построения вычислительных сетей<br>2. Классификация вычислительных сетей<br>3. Способы коммутации и передачи данных<br>4. Программное обеспечение вычислительных сетей |
| 0 | Локальные вычислительные сети | 1. Классификация локальных вычислительных сетей<br>2. организация обмена информацией в ЛВС<br>3. Методы доступа в ЛВС<br>4. Модели взаимодействия в ЛВС |
| 1 | Защита информации | 1. Введение в информационную безопасность<br>2. Информационные Технологии и право<br>3. Программно-технические меры обеспечения безопасности<br>4. Выбор программного и программно-аппаратного средства защиты<br>5. Архивирование электронной корреспонденции |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Введение в компьютерную вирусологию | 1. Компьютерные вирусы и их свойства<br>2. Основные виды вирусов и схемы их действия<br>3. Пути проникновения вирусов в ЭВМ<br>4. Обнаружение вирусов и меры по защите и профилактике<br>5. Программы антивирусы их свойства и классификация |
| 4 | Средства автоматизации научно-исследовательских работ | 1. Системы компьютерной алгебры.<br>2. Пакет MathCad.<br>3. Компьютерная обработка статистической информации |
| 5 | Искусственный интеллект | 1. История развития искусственного интеллекта<br>2. Направления развития искусственного интеллекта<br>3. Машинный интеллект ирободототехника<br>4. Эвристическое моделирование и программирование<br>5. Система знаний<br>6. Модели представления данных |
| 6 | Экспертные системы | 1. Общая характеристика экспертных систем<br>2. Структура и режимы использования экспертных систем<br>3. Классификация инструментальных средств экспертных систем<br>4. Типы задач решаемых экспертными истемами |
| 7 | Службы Интернета | 1.Терминальный режим<br>2.Электронная почта<br>3.Списки рассылки<br>4.Служба телеконференций<br>5.Служба WWW<br>6.Служба имен доменов<br>7.Служба передачи файлов<br>8.Служба IRC<br>9.ICQ |

## *Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*

## Модуль 1 «Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, их стратегическая роль и применение на предприятиях»

***Высокий уровень – тестирование.***

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| -54 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 1 до 27 |
| 5-69 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 28 до 34 |
| 0-84 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 35 до 42 |
| 5-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | от 43 до 50 |

**Тест к теме 1.**
**Понятие автоматизированной информационной системы и автоматизированной информационной технологии**

**1. Информационная технология это:**

1. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
2. процесс, использующий совокупность средств и методов для получения информации нового качества
3. процесс, использующий совокупность аппаратных средств и средств телекоммуникационной связи, методов
4. способы и методы сбора и передачи информации для получения данных нового качества о состоянии объекта или явления

**2. Цель информационной технологии это:**

1. производство информации для коммерческих целей и получения выгоды
2. производство информации для работы эксперта и принятия на ее основе коммерческого решения по реализации продукта
3. производство информации для ее анализа руководителем и принятия на его основе управленческого решения
4. производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия

**3. К основному инструментарию информационной технологии**

1. один или несколько программных продуктов для ЭВМ, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.
2. взаимосвязанные программные продукты для различных компьютеров, работа с которыми позволяет достичь поставленную пользователем цель.
3. интегрированные программные приложения для специализированных ЭВС, технология работы с которыми позволяет решать узкоспециализированные задачи
4. один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного типа компьютера, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель.

**4. Иерархическая структура процесса переработки информации представляется:**

1. 6 уровнями
2. 4 уровнями
3. 2 уровнями
4. Количство уровней зависит от сложности поставленной задачи

**5. К функциям АИТ относят следующие процедуры:**

1. сбор и регистрацию данных; подготовку информационных массивов; обработку, накопление и хранение данных; формирование результатной информации; передачу данных от источников возникновения к месту обработки, а результатов — к потребителям информации для принятия

управленческих решений
2. регистрацию данных; накопление и хранение данных; формирование результатной информации и передачу ее от источников возникновения к месту обработки
3. сбор данных; подготовку информационных массивов и формирование результатной информации; передачу результатов к потребителям информации для принятия управленческих решений
4. выделение аппарат управления, при условии единого системного использования экономико-математических методов и технических средств управления

---

**6. Принятие решения в автоматизированной системе организационного управления осуществляется:**

1. специалистом с применением или без применения технических средств, но в последнем случае на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
2. любым специалистом с применением или без применения технических средств, но в последнем случае на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
3. только экспертом с применением технических средств, на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ
4. директором без применения технических средств, на основе тщательного анализа результатной информации, полученной на ПЭВМ

---

**7. В структуру автоматизированной информационной технологии входит:**

1. материально-техническое обеспечение, наполнение и хранение баз данных, передача данных
2. техническое обеспечение, наполнение и хранение банка данных, передача и трассировка данных
3. технологическое обеспечение, наполнение и хранение данных, передача данных
4. материально-техническое и кадровое обеспечение, наполнение баз данных и банков данных, а так же хранение и передача данных в коммерческие структуры

---

**8. Информационное обеспечение (ИО) представляет собой:**

1. совокупность проектно-коммерческих решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ
2. совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ
3. совокупность организационных решений по методам способам, объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в АИТ
4. совокупность решений по реализации расчетно-графической информации, циркулирующей в АИТ

---

**9. Программное обеспечение (ПО) включает:**

1. совокупность программ, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
2. совокупность программно-аппаратных средств, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
3. узкоспециализироанные программные продукты , реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств
4. совокупность интегрированных программ и экспертных систем специального назначения, реализующих функции и задачи АИТ и обеспечивающих устойчивую работу комплексов технических средств

---

**10. Математическое обеспечение (МО) это:**

1. совокупность приемов, используемых при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
2. совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
3. математические методы моделирования, используемые при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектировочных работ АИТ
4. математическое моделирование различных производственных ситуаций, решении функциональных задач и их автоматизация в АИТ

---

**11. Организационное обеспечение (ОО) представляет собой:**

1. комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
2. комплекс приказов и инструкций, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
3. комплекс приказов и нормативных актов, регламентирующих деятельность персонала АИТ в условиях функционирования АИС
4. сопроводительная документация на технические средства составляющие АИС

---

**Тест к теме 2.**
**Классификация АИТ по различным признакам. Этапы развития автоматизированных информационных технологий, технических средств и решаемых задач**

---

**1. По способу реализации ИТ делятся:**
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, Ит поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

**2. По степени охвата задач управления ИТ делятся:**
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, Ит поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

**3. По типу пользовательского интерфейса ИТ делятся на:**
1. На традиционные и современные;
2. Для работы с текстовыми, табличными процессорами, графическими редакторами и т.д.;
3. На ИТ электронной обработки данных, ИТ автоматизации функций управления, ИТ поддержки принятия решений, ИТ электронного офиса, ИТ экспертной поддержки;
4. Пакетная и диалоговая.

---

**4. Информационная технология обработки данных предназначена для:**
1. решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
2. решения слабо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и не известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
3. решения не структурированных задач, по которым не имеется ни каких входных данных, но известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;
4. решения разных видов задач в различных областях хозяйственной деятельности.

---

**5. На уровне операционной деятельности с помощью ИТ решаются следующие задачи:**
1. обработка данных об операциях, производимых фирмой; создание периодических контрольных отчетов о состоянии дел в фирме; получение ответов на всевозможные текущие запросы и оформление их в виде бумажных документов или отчетов.
2. Обработка входных данных, анализ операций, обработка всевозможных запросов различных пользователей, распечатка документов;
3. Установление электронно-цифровой подписи, контроль за безопасностью хранения информации и ее защита, разработка должностных инструкций для сотрудников ИТ-отдела;
4. обработка данных об операциях в вычислительных центрах коллективного пользования; создание единых контрольных документов в строго унифицированной форме о состоянии дел в фирме; формирование ответов на всевозможные различные запросы и передача их в электронном виде конечным пользователям.

---

**6. К основным компонентам информационной технологии обработки данных относят:**
1. Входные данные, сбор данных, обработку данных, базу данных, создание отчетов, передачу данных конечному потребителю;
2. Банк данных, информационно-поисковый язык, средства обработки текстовой информации, вывод документов на печать;
3. Создание и обработка входной информации, средства передачи информации по каналам связи, лингвистическое сопровождение;

4. Хранение данных, обработку данных, перевод данных в цифровой формат.

---

**7. К обработке данных относят следующие операции:**

1. Классификация, сортировка, вычисления, агрегирование;
2. Сбор, хранение, переработка, тиражирование, сортировка;
3. Классификация, агрегирование, тиражирование, редактирование;
4. Сортировка, вычисления, хранение, распределение.

---

**8. Основной целью информационной технологии управления является:**

1. Удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений.
2. Удовлетворение материальных нужд сотрудников фирмы, имеющих выездной характер работы;
3. Удовлетворение информационных и материальных потребностей только тех сотрудников фирмы, которые имеют дело с принятием решений;
4. Удовлетворение различных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы.

---

**9. К основным компонентам информационной технологии управления относят:**

1. входную информацию, базу данных, формирование управленческих отчетов, выходную информацию для менеджера, принимающего решение;
2. входную информацию, банк данных, формирование документов различного уровня, выходную информацию для руководителя подразделения;
3. исходную информацию, базу знаний, формирование документов различного уровня, выходную информацию для менеджера, принимающего решение;
4. входную информацию, банк знаний, формирование управленческих отчетов, выходную информацию для менеджера, принимающего решение.

---

## Тест к теме 3.
## Структура данных и категории информационных систем. Архитектура и типы данных в организации.

---

1 ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПРЕДПОЛАГАЕТ

1) размещение единственной копии базы данных на одном сервере
2) использование клиентом своей базы данных, которая может быть частью общей информационной базы
3) размещение базы данных на нескольких серверах
4) разбиение информационной базы на несколько физически распределенных баз
5) использование клиентом своей базы данных, которая может быть копией информационной базы в целом

---

2 **Достоинства систем «Клиент—Сервер» состоят в**

1) низкой нагрузке на сеть
2) высокой надежности
3) вопросах администрирования, обусловленных территориальной разобщенностью и неоднородностью компьютеров на рабочих местах
4) гибкой настройке уровня прав пользователей
5) поддержке полей больших размеров

---

**3. Смешанная организация хранения данных**

1) на одном сервере обеспечивает единственную копию базы данных
2) предполагает разбиение информационной базы на несколько физически распределенных
3) обеспечивает каждому клиенту свою базу данных
4) обеспечивается размещением информационной базы на нескольких серверах так без существования копий отдельных частей
5) объединяет способы распределения в виде разбиения и дублирования

---

**4.** ДОКУМЕНТ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ ОТРАЖАЕТ ДАННЫЕ,

1) представленные в форме набора состояний элементов вычислительной техники, иных средств обработки, хранения и передачи информации
2) выданные ЭВМ в печатной форме
3) записанные на машинном носителе в виде электронного сообщения, реквизиты которого оформлены в соответствии с нормативными требованиями
4) представляющие любое сообщение, записку, текст, записанный на машинном носителе
5) подготовленные с использованием носителей и способов записи, обеспечивающих обработку его информации электронно-вычислительной машиной

## *Оценочные средства для текущего контроля*
## *по дисциплине* ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
## Модуль 2 «Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»
## *Повышенный уровень – тестирование.*

Критерии оценки (в баллах):
Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

| | | |
|---|---|---|
| -50 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 3 |
| 1-68 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 4 |
| 9-85 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 5 |
| 6-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 6 |

---

Тест на тему: **«Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»**

1. СППР определяется как:

1. компьютерная информационная система, используемая для различных видов деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
2. компьютерная информационная система, используемая для экономической деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,
3. компьютерная информационная система, используемая для компьютеризированной деятельности при принятии решений в ситуациях, где невозможно или нежелательно иметь автоматическую систему, полностью выполняющую весь процесс решения,

---

2. Под СППР понимаются:

1. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
2. диалоговые системы, оказывающие помощь лицам принимающим решение, использующие развитые базы данных (БД) и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
3. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие Интернет и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,
4. диалоговые системы, оказывающие помощь ЛПР, использующие графические технологии и мощные базы математических моделей при решении задач из слабоструктурированных предметных областей,

---

3. Человеко-машинная процедура принятия решений с помощью СППР представляет собой:

1. циклический процесс взаимодействия человека и компьютера,
2. линейное представление взаимодействия человека и компьютера,
3. гиперболическое представление взаимодействия человека и компьютера,
4. не сочетание взаимодействия человека и компьютера,

---

4. Системы поддержки принятия решений выполняют следующие функции:

1. Помогают человеку произвести оценку обстановки (ситуации), осуществить выбор критериев и оценить их относительную важность.
2. Генерируют возможные решения (сценарии действий).
3. Осуществляют оценку сценариев (действий, решений), выбирают лучший.
4. Обеспечивают постоянный обмен информацией о ходе процесса Принятия решений и помогают согласовать групповые решения.
5. Моделируют принимаемые решения.
6. Осуществляют динамический компьютерный анализ возможных последствий принимаемых решений.
7. Производят сбор данных о результатах реализации принятых решений и осуществляют оценку результатов.
8. На основе анализа результатов принятых решений и оценки их эффективности производят дообучение.

---

5. Особенно важным вопросом разработки приложений на языке VBA является:

1. внесение исходных данных в модель электронной таблицы,

2. внесение промежуточных данных в модель электронной таблицы,
3. внесение исходных и промежуточных данных в модель электронной таблицы,
4. внесение опорного решения в модель электронной таблицы

---

6. Аналитические системы СППР позволяют решать **три основных задачи:**

1. ведение отчётности,
2. анализ информации в реальном времени (OLAP)
3. интеллектуальный анализ данных.
4. нет правильного ответа
5. другое

---

7. Система ИИ:

1. программа, имитирующая на компьютере мышление человека
2. программа баз данных
3. программа включающая в себя совокупность научных знаний
4. система исследования логических операций

---

8. Экспертные системы:

1. компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области
2. система баз данных
3. система моделирующая знания в какой-либо предметной области
4. компьютерная программа для сбора данных

---

9. Программная система ИИ должна иметь

1. все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
2. главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека
3. интуитивное мышление
4. второстепенные элементы

---

10. Сердцевину экспертных систем составляют:

1. база данных
2. база знаний
3. банк данных
4. СУБД
5. искусственный интеллект

---

## *Оценочные средства для текущего контроля*
## *по дисциплине* ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
## Модуль 3 «Основы алгоритмизации и программирования»
## *Базовый уровень – реферирование*

Критерии оценки (в баллах):

| № п/п | Основные критерии | Баллы |
|---|---|---|
| Базовый (пороговый) уровень | **Оценка собственных достижений автора:**<br>обоснование актуальности работы<br>новизна работы<br>самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы<br>использование знаний вне образовательной программы<br>достоверность результатов<br>возможность использования результатов работы в учебном процессе | **30**<br>3-5<br>5<br>3<br>3-5<br>3-5<br>5-7 |
| Повышенный уровень | **Эрудированность автора в рассматриваемой области:**<br>использование известных результатов и научных фактом<br>знакомство с современным состоянием проблемы<br>отражение связи с другими науками<br>владение научной терминологией<br>использование специальной, научно-популярной литературы, информационных изданий и др. | **25**<br>3-5<br>3-5<br>3-5<br>4-5<br>5 |
| Высокий урвень | **Структурно-содержательный компонент:**<br>формулировка цели и задач работы ;<br>логика изложения;<br>убедительность рассуждений, оригинальность мышления, глубина раскрытия темы;<br>структурное оформление работы (наличие введения, глав или разделов, заключения, списка литературы);<br>наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, рисунки, фото и пр.);<br>качество оформления;<br>публикация в периодическом издании или сборнике трудов | **45**<br>5<br>5<br>5<br>5<br>10<br>15 |

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. История языков программирования.
2. Язык компьютера и человека.
3. Объектно-ориентированное программирование.
4. Непроцедурные системы программирования.
5. Искусственный интеллект и логическое программирование.
6. Языки манипулирования данными в реляционных моделях.
7. Макропрограммирование в среде Microsoft OFFICE.
8. «Визуальное» программирование. VISUAL BASIC, C, PROLOG.
9. Все о DELPHI.
10. Программирование на HTML, JAVA.
11. Издательская система TeX как система программирования.
12. Современные парадигмы программирования. Что дальше?
13. Никлаус Вирт. Структурное программирование. Pascal и Modula.
14. Что мы знаем о Fortran?

15.История языка Бейсик.
16.Язык Ассемблера.
17.Алгоритмический язык Ершова.
18.Все о Logo-мирах.
19.История программирования в лицах.
20.Язык программирования ADA.
21.Язык программирования PL/1.
22.Язык программирования Algol.
23.Язык программирования Си.
24.О фирмах-разработчиках систем программирования.
25.Языки программирования в СУБД.

.

## *Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине* ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Модуль 3 «Основы алгоритмизации и программирования»

## *Повышенный уровень – тестирование.*

Критерии оценки (в баллах):
Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

| | | |
|---|---|---|
| -50 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 3 |
| 1-68 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 4 |
| 9-85 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 5 |
| 6-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 6 |

**1. Алгоритм – это:**
1) описание существенных для поставленной задачи свойств и закономерностей поведения объектов, обеспечивающее её решение
2) программа, предназначенная для создания и обработки графической информации
3) пошаговое описание последовательности действий, которые необходимо выполнить для решения задачи
4) набор команд.

**2. Сколько всего базовых структур алгоритмов вы знаете?**
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5

**3.Какой фигурой обозначается проверка значения логического выражения:**
1) прямоугольником
2) кругом
3) трапецией
4) ромбом

**4. Какому критерию свойств алгоритмов относится решение целого класса однотипных задач?**
1) конечность
2) однозначность
3) правильность
4) массовость

**5. Основными представлениями моделей не является:**
1) текстовое описание

2) геометрическое описание
3) графическое описание

**6. Первый этап процесса решения задачи с использованием готового ПО заключается в:**

1) построение модели
2) постановка задачи
9
3) выбор готового программного обеспечения
4) составление алгоритма

**7. Наиболее эффективным считается метод, который позволяет получить:**

1) требуемый результат за кратчайшее время работы компьютера с наименьшими затратами оперативной памяти.
2) приближенные вычисления
3) приближенное решение задачи
4) графическое описание решения задачи

**8. Основными представлениями моделей являются:**

1) текстовое описание
2) словесное описание
3) физическое описание
4) математическое описание

**9. Определите структуру, которую имеет представленный алгоритм:**
**ввод значения x**
ЕСЛИ x>=0, ТОГДА y присвоить x в квадрате, ИНАЧЕ y присвоить x в кубе
вывод значения y.

1) линейную
2) ветвящуюся
3) циклическую
4) комбинированную

**10. Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм применим к решению целого класса задач:**

1) определенность
2) массовость
3) понятность
4) дискретность

**11. Массив – это…**

1) набор переменных одинакового типа
12
2) структура данных, представляющая собой набор переменных одинакового типа, имеющих общее имя
3) разные переменные, имеющих общее имя
4) переменные

**12. Порядковый номер элемента массива называется**

1) именем
2) значением массива
3) действием
*4) индексом

**13. Выберите ошибочное утверждение:**

1) если каждый элемент массива определяется с помощью одного номера, то такой массив называется одномерным
2) в двумерных массивах первый номер указывает на строку, второй - на положение элемента в строке
3) номер элемента в массиве называют индексом
4) строки двумерного массива могут иметь неодинаковую длину

**14. Одномерный массив можно назвать...**

1) многомерной таблицей
2) вектором
3) квадратной матрицей
4) двумерной матрицей

**15. Типичными операциями при работе с массивами являются (выберите лишнее):**

1) ввод/вывод массива

2) вычисление суммы/произведения элементов массива
3) поиск максимального или минимального элемента массива
4) поиск заданного элемента массива
5) сортировка массива
6) все варианты правильные

**16. Целочисленный массив А заполнен последовательно числами: 15, 17, 13, 19. Укажите, значение элемента массива А[3]?**

1) 15
13
2) 17
3) 19
4) 13

**17. Какой ряд данных можно назвать целочисленным массивом?**

1) сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь
2) 1,3,5,7,9
3) 1,5,f,c,7

**18. В записи "a[5]=10" - А обозначает…**

1) индекс элемента массиива
2) имя массива
3) значение пятого элемента массива

**19. Выберите ответ, соответствующий следующей записи:**

A[8] := 18:
1) В массиве А 8 элементов
2) Значение массива А равно 18
3) Индекс элемента массива А равен 18
4) В массиве А 18 элементов
5) Значение элемента с индексом 8 массива А равно 18

**20. Тип данных определяет…**

1) множество значений, которые могут принимать объекты программы
2) множество значений, допустимых для операций программы
3) множество значений, которые могут принимать объекты программы, а также совокупность операций, допустимых над этими значениями
4) совокупность операций, допустимых над этими значениями

**21. Символьный тип**

1) Char
2) Integer
3) Real
4) Boolean

**22. Логический тип имеет значения:**

1) да и нет
2) один или несколько
16
3) истина и ложь (Верно)
4) истина

**23. С помощью какого оператора объявляются переменные контейнера:**

1) Dim
2) Private
3) Public
4) Variant

**24. Переменная, которая доступна только в текущей процедуре или функции**

1) локальная
2) глобальная
3) символьная
4) числовая

**25. Какая из перечисленных ниже переменных не является числовой**

1) String
2) Integer
3) Long
4) Single

## *Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине* ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Модуль 2 «Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений»

***Высокий уровень – самостоятельная работа.***

Критерии оценки (в баллах):

Каждый правильный ответ оценивается в 17 баллов.

| | | |
|---|---|---|
| -50 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 3 |
| 1-68 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 4 |
| 9-85 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 5 |
| 6-100 | баллов выставляется студенту, если правильных ответов | 6 |

**Самостоятельная работа**

**Вариант 1. Ситуационный центр**

1. Перечислите подсистемы ситуационного центра, необходимые для обеспечения решения задач принятия решений.
2. Назовите компоненты технического оснащения ситуационного центра.
3. Охарактеризуйте технологии аналитического моделирования в ситуационных центрах
4. Покажите основные моменты применения технологии Интернет/Intranet OLAP в ситуационных центрах.
5. Отметьте особенности интерфейсов ситуационных центров.
5. Приведите структуру ситуационного центра губернатора.
6. Разработайте структуру ситуационного центра ВУЗа и начертите её, используя средства компьютерной графики.

**Вариант 2. Создания информационной системы города**

1. Назовите основные особенности системы управления городом.
2. Перечислите стандартные элементы, используемые в качестве исходных данных для математического описания городов и регионов.
3. Приведите основные характеристики города.
4. Охарактеризуйте информационные ресурсы города.
5. Опишите уровни реализации интегрированной информационной системы города.
6. Предложите систему защиты информации и организационно-технические мероприятия по ее реализации.
7. Начертите структуру автоматизированной информационной системы управления городом, используя средства компьютерной графики.
8. Оформите в виде таблицы виды обеспечения информационной системы города с указанием их структуры.
9. Изобразите укрупненную и детализированную структуру информационной базы города с выделением уровней.
10. Нарисуйте, используя средства компьютерной графики, общую структуру информационной системы города.
11. Подробно опишите функции СППР управления городом.

## Оценочные средства для итогового контроля по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Критерии оценки (в баллах):

| | | |
|---|---|---|
| 1-54 (не зачтено) | балло в выставляется студенту, | если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказа отвечать. |
| 55-69 (зачтено) | балло в выставляется студенту, | если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения. |
| 70-84 (зачтено) | балло в выставляется студенту, | если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности |
| 85-100 (зачтено) | балло в выставляется студенту, | за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление. |

## Перечень вопросов к зачету По дисциплине « ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. Определение, содержание и инструментарий информационной технологии.
2. Этапы развития информационных технологий. Классификация видов информационных технологий
3. Информационная технология и информационная система.
4. Особенности и проблемы использования новых информационных технологий.
5. Информационная технология обработки данных. Автоматизация офисной деятельности
6. Автоматизированное рабочее место, основные требования ГОСТ к АРМ.
7. Информационная технология поддержки принятия решений
8. Информационные технологии искусственного интеллекта. Понятие искусственного интеллекта и история его развития.
9. Основные направления исследований в области систем искусственного интеллекта.
10. Классификация интеллектуальных информационных систем.
11. Экспертные системы, назначение, области применения, виды ЭС.
12. Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя, электронный офис.
13. Понятие геоинформационной системы. История развития геоинформационных систем и её функции.
14. Сферы применения геоинформационных систем
15. Классификация геоинформационных систем
16. Системы автоматизированного проектирования. CASE-технологии, RAD технологии.

17. Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования (файл-сервер, клиент-сервер).
18. База данных как основной компонент при разработке информационных систем.
19. Типы моделей представления данных. Виды моделей баз данных. Краткая характеристика.
20. Основные объекты СУБД Access. Понятие ключевого элемента, виды ключей.
21. Создание связей в СУБД Access с помощью инструмента «Схема данных». Типы связей.
22. Технология поиска, фильтрации и сортировки данных в СУБД Access.
23. Технология проектирования запросов в реляционных СУБД. Виды запросов.
24. Использование выражений в запросах (операторы, константы, идентификаторы, функции), краткая характеристика.
25. Технология проектирования запросов с параметром в реляционных СУБД.
26. Технология проектирования сложных запросов с помощью конструктора в реляционных СУБД.
27. Объекты СУБД Access «Форма», «Отчет». Краткая характеристика. Способы проектирования.
28. Общая характеристика технологии создания программного обеспечения
29. Современные методы и средства разработки программного обеспечения
30. Языки и системы программирования. Развитие языков программирования.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

 глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

 полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

 умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

 безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

 безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

 достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

 последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении

отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

 умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

 правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

 безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

 знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

 правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

 умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

 отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

 отсутствие знаний значительной части программного материала;

 неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

***Примерный перечень оценочных средств***

| п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Кейс-задача | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. | Задания для решения кейс-задачи |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Портфолио | Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах. | Структура портфолио |
| 5 | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может | Темы групповых и/или индивидуальных проектов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | |
| 6 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
| 7 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 8 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине «Психология»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Орёл, 2026

**Содержание**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……..……3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…….……..4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания…….……5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..……..29

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | | | |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |
| УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие | | Пороговый | Вопросы для | Итоговые тесты, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | | | самопроверки, тест | вопросы к зачету |
| | | | | |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |
| УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Итоговые тесты, вопросы к зачету |
| | | | | |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки, тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией | |

***2.Критерии оценивания уровня приобретённых компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| ***Код формируемой компетенции и её формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенции*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***неудовлетворительно (незачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 балла*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| **УК-3** – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы сосвоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренныхрабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебныезадания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |
| **УК-5** – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| этическом и философском контекстах | практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы сосвоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренныхрабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебныезадания выполнены, качество выполнения большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |
| **УК-6** – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы сосвоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренныхрабочей программой дисциплины (модуля) | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыкиработы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебныезадания выполнены, качество выполнения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | большинства из нихоценено числом баллов, близким максимальному. |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы и шкалы их оценивания*

**Примерные вопросы к зачётупо дисциплине «Психология»**
**(УК-3, УК-5, УК-6)**

1. Понятие «психология», «психика», сознание, бессознательное.
2. История становления психологии как науки:
3. Развитие психологии в России
4. Научно-исследовательские методы психологии
5. Психологическая защита. Характеристика защитных механизмов
6. Психология креативности. Воображение.
7. Единая теория познавательных процессов А.М. Веккера.
8. Ощущение. Физиологические основы ощущения и восприятия. Структура приема информации. Классификация ощущений. Свойства ощущений.
9. Ощущение. Ведущая репрезентативная система. Латерализация мозга.
10. Восприятие. Структурность образа восприятия. Константность восприятия: константность формы и цвета.
11. Восприятие. Закон угла зрения. Градиент текстуры, аккомодация хрусталика, линейная перспектива, конвергенция глазных мышц, диспарантность и пр.
12. Восприятие. Зрительное восприятие движения, объема. Предметность восприятия. Иллюзии восприятия. Установка в восприятии. Виды восприятия.
13. Внимание. Значение внимания. Функции внимания. Виды внимания. Основные свойства внимания.
14. Внимание. Условия, необходимые для появления, сохранения и развития внимания. Прожектор внимания. Ошибка слепоты повторения, слепота к изменению, слепота по невниманию.
15. Память и виды памяти. Рабочая память и проблема ограниченной емкости РП, проблема объема РП. Долговременное хранилище и его структура. Эпизодическая память и др.
16. Научение и типы научения. реактивное и его виды, оперантное, его виды и механизмы, подкрепление и его виды; социальное оперантное научение и его механизмы.
17. Законы памяти: закон осмысления, закон интереса, закон установки, закон усиления первоначального впечатления, закон контекста, закон объема знаний, закон оптимальной длины запоминаемого ряда, закон торможения, закон края, закон повторения.
18. Мышление. Стадии изучения мышления. Виды мышления. Проблема принятия решения. Осознаваемые и неосознаваемые компоненты в принятии решения: эвристики и ошибки А. Тверски и Д. Канемана. Ошибки-следствия, эвристика доступности, эвристика репрезентативности. Роль эмоций и разума в принятиирешения.
19. Интеллект, виды интеллекта. Роль эмоционального интеллекта для достижения профессионального и личностного успеха. Социальный интеллект.
20. Память. Физиологические основы памяти. История изучения памяти. Виды памяти. Модель РП (Э. Бэддели). Мнемотехнические приёмы.
21. Мышление. Теории мышления: стадии развития интеллекта Ж. Пиаже, взаимодействие мышления и языка в теории Л.С. Выготского.
22. Мышление. Мыслительный процесс и его формы. Мыслительные операции и их характеристика. Подходы к выделению типов мышления. Типы мышления. Виды мышления. Цикл решения задач (этапы мышления).
23. Речь как инструмент мышления и средство общения. Понятия «язык», «речь».Функции речи.
24. Техники тайм-менеджмента.
25. Прокрастинация и методы борьбы с прокрастинацией.
26. Мотив, мотивация, потребность, Теории мотивации. Мотивация каккомпонент в теории личности. Оптимум мотивации Йеркса-Додсона.
27. Теории мотивации. Мотивация как компонент в теории личности: психоанализ З. Фрейда; индивидуальной психологии А. Адлера, гуманистическом психоанализе Э. Фромма. Иерархия потребностей А. Маслоу (1 из теорий по выбору студента)
28. Теории мотивации. Теория когнитивного диссонанса Л. Фестингера.

29. Теории мотивации. Двухфакторная модель мотивации: принципы управления. Достижение успеха и избегание неудачи в теории Дж. Аткинсона. Теория справедливости С. Адамса (1 из теорий по выбору студента).

30. Современные теории мотивации. Теория ожиданий В. Врума. Теориясамодетерминации А. Бандуры. Теория выученной беспомощности М. Селигмана. Теория самодетерминации Э. Дэси и Р. Райана. Стэнфордский эксперимент У.Мишела (1 из теорий по выбору студента).

31. Теория мотивации. А.Н. Леонтьева, Д. Унадзе, установки в теории А. Асмолова (1 из теорий по выбору студента).

32. Чувства и эмоции. Идентификация эмоций. Виды эмоций. Типология эмоций.Эмпатия.

33. Эмоциональная саморегуляция. Методы управления своими эмоциями: физические, когнитивные, рефрейминг, метод управления эмоциями АВС. Методы вхождения в ресурсное эмоциональное состояние.

34. Эмоциональная саморегуляция. Принципы и ошибки в управлении чужими эмоциями. Методы управления раздражением и гневом собеседника. Управление тревогой и разочарованием собеседника. Техника «заражением» эмоциями собеседника.

35. Эмоциональные состояния и расстройства: тревожные, аффекктивные.

36. Стресс и эмоциональное выгорание. Стадии стресса. Стратегии преодоления негативных последствий стресса.

37. Выгорание – определение, причины, самодиагностика. Стадии эмоционального выгорания. Шаги для преодоления выгорания.

38. Теории эмоций. Способы выражения эмоций. Социальные функции эмоций. Эмпатия. Функции эмоций и чувств.

39. Воля. Общее понятие о воле. Теории воли. Волевая регуляция человеческогоповедения. Уровни психической регуляции.

40. Психодинамический подход к определению личности: концепция личности в теории З. Фрейда, А. Адлера, К. Хорни, Э. Эриксона, М. Саливана и др. (1 теория по выбору студента)

41. Поведенческий подход к определению личности. Радикальный бихевиоризм Б. Скинера.Социально-когнитивная теория А. Бандуры. (1 теория по выбору студента)

42. Гуманистический подход к рассмотрению личности: феноменологическая теория К. Роджерса. Я-концепция.

43. Транзактный анализ Э. Берна. Транзакция. Эго-состояния человека. Виды транзактного анализа.

44. Социализация личности. Социально-психологические механизмы социализации личности, их характеристика.

45. Понятия «человек», «индивид», «индивидуальность», «личность».

46. Темперамент. Характеристика типов темперамента.

47. Характер. Акцентуации характера, их характеристика.

48. Способности. Структура способностей. Виды способностей. Природа человеческих способностей. Развитие способностей.

49. Общение как категория психологии. Правила и техники общения. Вербальное и невербальное общение.

50. Конфликт: понятие, основные функции. Классификации конфликтов. Стратегии поведения в конфликте. Способы выхода из конфликтной ситуации.

**Критерии оценки ответа обучающегося на зачёте:**

Оценка **«зачтено** выставляется на основании следующих показателей:

- студент обнаруживает усвоение всего объёма программного материала,
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,
- свободно применяет полученные знания на практике,
- не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в практической части билета и выполняет последнюю уверенно и аккуратно.
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,
- умеет применять полученные знания на практике,

- в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в практической части билета допускает незначительные ошибки.
- студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы.

Оценка «зачтено» может ставиться не только за единовременный ответ на зачёте (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных студентом на протяжении семестра, при условии, если в процессе занятий не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. В случаях, когда студент активно проявляет себя на занятиях и набирает в течение семестра 55 баллов и более, на этапе итогового контроля по дисциплине зачёт ему может быть поставлен автоматически.

«**Не зачтено**» выставляется студенту:

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;
- давшему ответ, который не соответствует вопросу;
- не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы;
- студент после начала зачета отказался его сдавать или нарушил правила сдачи зачета (списывал, подсказывал, обманом пытался получить оценку и т.д.).

**Оценочные средства для текущего контроля**

Для оценки сформированности компетенции **УК-3, УК-5, УК-6** по дисциплине приводятся

задания, позволяющие выявить уровень умений и навыков у обучающихся, осваивающих программу бакалавриата.

## 44. Вопросы для подготовки к отчётам по модулям

по дисциплине «Психология»

*Модуль 1: Психология познавательных процессов*. (**УК-3, УК-5, УК-6**)

1. Психология, предмет ее изучения.
2. Научно-исследовательские методы психологии и педагогики.
3. Организм и психика.
4. Сознание человека.
5. Бессознательные компоненты психики.
6. Ощущения: классификация, общие свойства.
7. Восприятие, его виды и свойства.
8. Общее представление о внимании. Теории внимания.
9. Общая характеристика памяти. Теории памяти.
10. Законы памяти. Мнемотехнические приемы запоминания.
11. Понятие «воображение», его виды и формы проявления.
12. Воображение и мышление. Воображение и творчество.
13. Типы и виды мышления. Индивидуальные особенности мышления.
14. Речь как инструмент мышления и средство общения.

*Модуль 2:* Поведение личности. (**УК-3, УК-5, УК-6**)

15. Мотив, мотивация, потребность
16. Теории мотивации.
17. Прокрастинация и методы борьбы с ней.
18. Чувства и эмоции.
19. Эмоциональная саморегуляция.
20. Эмоциональные состояния и расстройства.
21. Стресс и эмоциональное выгорание.
22. Теории эмоций.
23. Воля.

*Модуль 3:* Психология личности и человеческих взаимоотношений (**УК-3, УК-5, УК-6**)

24. Характеристика типов темперамента. Темперамент и личность, темперамент идеятельность.
25. Структура характера. Черты характера.
26. Акцентуация характера.
27. Развитие способностей.
28. Общее понятие о воле. Теории воли. Волевая регуляция человеческого поведения.
29. Понятие и виды общения.
30. Конфликт: понятие, основные функции.
31. Стратегии поведения в конфликте
32. Особенности конфликта в вузе
33. Агрессивное поведение

Отчёт по разделу проводится в форме письменного ответа на вопрос.

Критерии оценки ответа обучающегося

| Требования к ответу | Количество баллов | етствие ической енке |
|---|---|---|
| Раздел1 | | |
| • студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала,<br>• выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,<br>• свободно применяет полученные знания на практике,<br>• не допускает ошибок в воспроизведении изученногоматериала, а также в письменных работах и выполняет | 14-15 | |
| • студент знает весь изученный материал,<br>• отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,<br>• умеет применять полученные знания на практике,<br>• в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко | 12-13 | |
| • студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,<br>• предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего | 10-11 | |
| Раздел 2 | | |
| • студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала,<br>• выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,<br>• свободно применяет полученные знания на практике,<br>• не допускает ошибок в воспроизведении изученногоматериала, а также в письменных работах и выполняет | 14-15 | |
| студент знает весь изученный материал,<br>• отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,<br>умеет применять полученные знания на практике,<br>в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко | 12-13 | 4 |
| студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,<br>предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего | 10-11 | 3 |

Знания, оцениваемые оценками «отлично» и «хорошо», как правило, характеризуютсявысоким понятийным уровнем, глубоким усвоением фактов, примеров и вытекающих из

них обобщений. Знания, оцениваемые оценкой «удовлетворительно», зачастую находятсяна уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.

## Темы рефератов (УК-4, УК-5, УК-6)

по дисциплине «**Психология**»

## (УК-3, УК-6)

1. Исследование личности в психологии. Теории личности.
2. Психологические различия  женщин и мужчин.
3. Общение как категория психологии.
4. Психология малой группы и коллектива.
5. Личность в группе.
6. Интимные межличностные отношения.
7. Развитие воли у человека.
8. Понятие и виды конфликта.
9. Пути выхода из конфликтной ситуации.
10. Личность учащегося в педагогическом процессе.

## (УК-3, УК-5)

11. Влияние алкоголя и наркотиков на психику человека.
12. Психологический анализ проблемы «мозг и психика».
13. Психологический анализ сознания, самосознания.
14. Взаимоотношения сознательного и бессознательного.
15. Механизмы психологической защиты.
16. Характеристика личности с точки зрения индивидуально-психологического подхода.
17. Формирование и развитие личности.
18. Понятие, сущность и типы темперамента.
19. Влияние темперамента на жизнедеятельность человека.
20. Общая психологическая характеристика характера человека.
21. Психологическая характеристика способностей.
22. Природа человеческих способностей.
23. Формирование и развитие способностей.
24. Общая психологическая характеристика чувств и эмоций.
25. Чувства и личность.
26. Развитие эмоциональной сферы человека и эмоциональная саморегуляция.
27. Общая психологическая характеристика воли.
28. Волевая регуляция человеческого поведения.
29. Деятельность и способности.
30. Мотивация. Критерии оценки рефератов (в баллах):

**45.** (УК-3, УК-5, УК-6)

31. История развития психологии за рубежом.
32. История развития отечественной психологии.
33. Основные направления в психологии XX века.
34. История развития педагогики за рубежом.
35. История развития отечественной педагогики.
36. Предмет и задачи психологии.
37. Предмет и задачи педагогики.
38. Методы психолого-педагогического исследования.
39. Психология конституциональных различий.
40. Ощущение как познавательный психический процесс.
41. Восприятие как познавательный психический процесс.
42. Внимание как познавательный психический процесс.
43. Приемы привлечения внимания, их использование в профессиональной деятельности.
44. Создание условий, необходимых для проявления, сохранения и развития внимания.
45. Память как познавательный психический процесс.
46. Законы памяти, их характеристика.
47. Развитие памяти у человека, мнемотехнические приемы запоминания.
48. Нарушения памяти у человека, пути коррекции.
49. Воображение как познавательный психический процесс.

50. Роль воображения в творческой деятельности человека.
51. Мышление как познавательный психический процесс.
52. Мышление и интеллект.
53. Речь как высшая психическая функция человека.

Критерии оценки рефератов (в баллах):

За выполнение реферата обучающийся может получить максимум **5 баллов**.

| **Критерии** | **5 баллов** | **4 балла** | **3 балла** | **2 балла** |
|---|---|---|---|---|
| Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение, выводы. список использованной литературы) | реферат составлен правильно по схеме | есть отдельные неточности в составлении реферата | реферат составлен с серьезными упущениями | реферат составлен неправильно |
| Наличие актуальности и резюме | отражена актуальность, имеется резюме | есть отдельные неточности в отражении актуальности и в резюме | актуальность и резюме изложены с серьезными упущениями | актуальность и резюме отражены неправильно |
| Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата | проблема полностью логическим изложением раскрыта | проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения | при раскрытии проблемы допущены незначительные шибки | проблема в основной части полностью не раскрыта |
| Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература) | полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет) | неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса | список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса | нет списка |
| Соблюдение требований оформления | правильное оформление ссылок на используемую литературу; соблюдение | в целом правильное оформление ссылок на используемую литературу; | встречаются нарушения оформления ссылок на используемую литературу; не | нет ссылок на используемую литературу, не соблюдены требования к объёму |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | соблюдение требований к объёму реферата; культура оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | соблюдение требований к объёму реферата; Встречаются нарушения культуры оформления: выделение параграфов, пунктов, абзацев, не соблюдение требований по выравниванию текста, выбору шрифта и размера. | реферата и культуре оформления |
| Грамотность | отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, стилистических и грамматических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, 1-2 стилистических погрешностей; 1-2 опечаток, отсутствие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения. | наличие не более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, 2 -3 стилистических погрешностей; 2-3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; научный стиль изложения | наличие более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок, более 3 стилистических погрешностей; более 3 опечаток, наличие сокращений слов, кроме общепринятых; не соблюдение научного стиля изложения |

## Индивидуальные творческие задания
## по дисциплине «Психология»

**2. Подготовка мультимедийной презентации по теме (см. темырефератов)**

Критерии оценки мультимедийной презентации студентов:

| Область оценивания | Параметры для оценивания | Макс. балл | Балл |
|---|---|---|---|
| Содержание | 1. Подбор фактического материала в соответствии с выбранной темой. | 1 | 0,2 |
| | 2. Глубина проникновения в тему (материал разбит на подтемы). | | 0,2 |
| | 3. Наличие иллюстративного материала, соответствующего текстовому содержанию. | | 0,2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Грамотное изложение текстового материала (правильно подобранные лексические единицы; наличие ключевых слов и фраз вместо | | 0,2 |
| | 5. Постановка задания, вопроса для аудитории. | | 0,2 |
| Структура | 1. Информация на слайдах структурирована и представлена последовательно. | 1 | 0,2 |
| | 2. Количество слайдов от 10 до 15. | | 0,2 |
| | 3. Титульный слайд оформлен в соответствии с образцом. | | 0,2 |
| | 4. Шрифт не менее 28 пт для основного текста и не менее 32 пт для заголовков. | | 0,2 |
| | 5. Наличие слайда с планом презентации и заключительного слайда с перечислением всех источников информации. | | 0,2 |
| Оформление презентации | 1. Использование спецэффектов: Цвет | 1 | 0,2 |
| | Анимация | | 0,2 |
| | Звуковое сопровождение | | 0,2 |
| | 2. Использование для вставки статических и динамических объектов<br>Видеоролики | | 0,2 |
| | Иллюстрации | | 0,1 |
| | 3. Сохранение единого дизайнерского стиля | | 0,1 |
| Проведение презентации | 1. Правильно выстроенная речь выступающего (1. нет грамматических 2. лексических и 3. фонематических ошибок, затрудняющих | 1 | 0,3 |
| | 2. Соблюдение правил подачи презентации (1. приветствие, представление себя, темы 2. плана презентации 3. использование специальной лексики 4. завершение выступления) | | 0,4 |
| | 3. Четкость, ясность в изложении основного содержания презентации. | | 0,3 |
| Эстетический эффект презентации | 1. Оригинальность замысла. | 1 | 0,5 |
| | 2. Общее впечатление от просмотра презентации. | | 0,5 |
| | **ИТОГО** | **5** | |

**Индивидуальные творческие задания**

**3. Выступление с докладом по теме реферата (см. темы рефератов) или на научной студенческой конференции**

Критерии оценки выступления с докладом:

| № | Область оценивания | Критерии | Баллы |
|---|---|---|---|

| | | | за критерий | всего |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Структура выступления** | Вступление (озвучивание темы, определение актуальности, цели; создание эмоционального настроя) | 0,5 | **1,5** |
| | | Основная часть (продуманность композиции, логичность перехода от вступления к основной части) | 0,5 | |
| | | Заключение (наличие заключения, логичность перехода к нему) | 0,5 | |
| 2 | **Содержание речи** | Раскрытие темы (основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в видесодержательных законченных высказываний) | 1,5 | **3,5** |
| | | Убедительность аргументов | 1 | |
| | | Наличие примеров | 1 | |
| 3 | **Презентация речи** | Контакт с аудиторией (установление и поддержание контакта с аудиторией на протяжении выступления: докладчик обращается к слушателям, смотрит на них, независит от написанного текста) | 0,8 | **2** |
| | | Манера держаться (докладчик держится прямо, свободно,уверенно; жесты естественны, уместны) | 0,6 | |
| | | Звучание голоса (дикция чёткая; темп речи позволяет нормально воспринимать содержание; громкость достаточная; тон речи заинтересованный) | 0,6 | |
| | | Всего | **7** | |

**Индивидуальные творческие задания**

**4. Написание научной студенческой статьи**

Критерии оценивания научной студенческой статьи

| № | Область оценивания | Критерии | Баллы | |
|---|---|---|---|---|
| | | | за критерий | всего |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Соблюдение организационных требований представления работы | Своевременность сдачи работынаучному руководителю на | 0,4 | **1** |
| | | Предварительное согласованиеструктуры работы (плана) с научным руководителем | 0,3 | |
| | | Предварительное (поэтапное) представление работы научномуруководителю на проверку | 0,3 | |
| 2 | Правильность оформления работы | Соблюдение структурности и объёма работы (введение, основная часть, заключение, список использованной | 0,4 | **2,2** |
| | | Грамотность написания (соблюдение орфографических, пунктуационных норм) | 0,4 | |
| | | Соблюдение речевых норм (лексических, грамматических) | 0,4 | |
| | | Наличие ссылок и грамотность (достоверность их оформления) | 0,4 | |
| | | Шрифт, интервал, поля | 0,3 | |
| | | Полнота использования форм представления информации: текст, таблицы, графики, | 0,3 | |
| 3 | Содержательностьработы | Раскрытость рассматриваемой | 1 | **3** |
| | | Содержательность и структурность введения и | 0,4 | |
| | | Использование специализированной терминологии (владение | 0,4 | |
| | | Наличие аналитического материала (анализ статей, мнениеэкспертов и т.п.) | 0,4 | |
| | | Наличие практической части | 0,4 | |
| | | «Свежесть» и актуальность библиографических источников | 0,4 | |
| 4 | Научность работы | Научность языка изложения | 0,4 | **1** |
| | | Правильность структуры | 0,3 | |
| | | Логика изложения | 0,3 | |
| 5 | Научно-практическая значимость работы | Актуальность темы | 0,4 | **0,8** |
| | | Новизна данных | 0,4 | |

| | |
|---|---|
| Всего | **8** |

**Индивидуальные творческие задания**

5. Составить тест по учебному материалу

## 46. Критерии оценки составленных тестовых заданий

| № п/п | Область оценивания | Критерии оценивания | Баллы | |
|---|---|---|---|---|
| | | | за критерий | Max за критерий |
| 1. | Оформление теста | Наличие темы | 0,5 | 0,5 |
| | | Наличие инструкции | 0,5 | 0,5 |
| | | Количество вопросов в тесте: 10-15 | 0,5 | 1 |
| | | 15-20 | 1 | |
| | | Количество ответов к вопросу теста: 2-3 | 0,5 | 1 |
| | | 4-5 | 1 | |
| | | Наличие ключей | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Содержание теста | Разнообразие заданий: однотипные | 1 | 2 |
| | | разнообразные | 2 | |
| | | Формулировка заданий:<br>чёткая, внятная формулировка | 0,5 | 1 |
| | | • расплывчатая, непонятнаяформулировка | 0 | |
| | | • грамматическое и логическоесоответствие ответов заданию (вопросу) | 0,5 | |
| | | Качество предлагаемых ответов навопрос:<br>нет очевидно неправильных, абсурдныхответов | 0,5 | 0,5 |
| | | Валидность теста:<br>задания охватывают всю тему | 0,5 | 1 |
| | | задания соответствуют источникам информации | 0,5 | |
| | | **Всего баллов** | **8** | |

**Тестовые задания закрытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-3)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

1. Укажите лишний элемент в структуре коммуникативной ситуации?
а Сообщение;
б) Коммуникатор;
в) Реципиент;
г) Коммуникативные барьеры;
д) Коммуникативное поле;
е) Обратная связь;
ж) Стили коммуникации.
2. Кто из представителей психоаналитического направления считал основным мотивом личности мотив к власти:
а) З. Фрейд;
б) А. Адлер;
в) К. Юнг;
г) К. Хорни.
3. Кто ввел понятие «состояние потока»
а) З. Фрейд;
б) М. Селигман;
в) К. Юнг;
г) К. Роджерс;
д) М. Чиксентмихайи.
4. Метод, состоящий в преднамеренном, систематическом, целенаправленном и фиксируемом восприятии внешних проявлений психики называется:
а) эксперимент;
б) наблюдение;
в) тест;
г) все ответы верны.
5. К основным свойствам внимания относятся:
а) объем, распределение, переключение;
б) наглядное, образное, логическое;
в) зрительное, слуховое, тактильное;
г) все ответы верны.
6. К собственно познавательным процессам относятся
а) ощущение, восприятие, мышление;
б) память, воображение;
в) внимание, речь;
г) все ответы верны.
7. К видам памяти относят
а) двигательную, образную, эмоциональную;
б) произвольную, непроизвольную;

в) долговременную, кратковременную, оперативную;
г) все ответы верны.

8. Укажите основное значение хорошей памяти
а) всегда играет положительную роль в процессах мышления;
б) может мешать найти оригинальное решение стоящих перед человеком проблем;
в) всегда облегчает жизнь человеку;
г) все ответы верны.

9. В понимании интеллекта современной наукой основной упор делается на том, что он
а) наследуется;
б) в основном приобретается;
в) неравномерно распределяется у представителей разных рас;
г) все ответы верны.

10. Не является познавательным процессом:
а) внимание;
б) мышление;
в) восприятие.

11. Сторона общения, связанная с взаимодействием людей, с непосредственной организацией их совместной деятельности, при которой основным содержанием общения является действие, называется…
а) интерактивной;
б) перцептивной.

12. От чего зависит поведение человека в группе?
а) особенностей личности;
б) особенностей структуры группы;
в) особенностей членов группы;
г) все ответы верны.

13. С чем связано наше восприятие мира?
а) с культурой, к которой мы принадлежим;
б) с практикой;
в) с опытом;
г) все ответы верны.

14. Какому типу темперамента принадлежат характеристики: высокая нервно-психическая активность, разнообразие мимики и движений, эмоциональные переживания не глубокие
а) сангвиник;
б) флегматик;
в) холерик;
г) все ответы верны.

15. Системой устойчивых свойств личности, проявляющихся в отношениях человека к себе,людям, к выполняемой работе, к досугу является
а) темперамент;
б) способности;
в) характер;
г) все ответы верны.

16. Динамическая характеристика человека – это такая индивидуальная особенность, как
а) темперамент;
б) способности;
в) характер.

17. Самооценка может быть
а) адекватной;
б) заниженной;

в) завышенной;
г) все ответы верны.
18. Кем человек не рождается, а становится?
а) личностью;
б) индивидом;
в) индивидуальностью.
19. К каким состояниям психики относятся: напряженность, стресс, фрустрация, тревога?
а) положительным;
б) негативным;
в) специфическим.
20. Способность к эмоциональному отклику, сопереживанию называется…
а) рефлексия;
б) аттракция;
в) эмпатия.
21. Важную роль в убеждении с помощью слова играет такой прием как
а) беседа;
б) лекция;
в) диспут;
г) все ответы верны.
22. К методам стимулирования относятся
а) поощрение, наказание;
б) лекция, рассказ;
в) беседа, диспут;
г) все ответы верны.
23. Коммуникатору легче воздействовать на наши установки, если он
а) внушает доверие;
б) любезен;
в) похож на нас самих;
г) все ответы верны.
24. Кто ввел понятие квазипотребностей:
а) К. Левин;
б) Н. Овсянкина;
в) Д. Леонтьев.
25. Кто считал мозг органом мышления и ощущения, разработал типологию темпераментов, выделяемых на основе телосложения:
а) Платон;
б) Аристотель;
в) Гиппократ;
г) Сократ;
д) Августин Блаженный.
26. Наблюдение, беседа, эксперимент относятся к
а) методам исследования;
б) методам обследования;
в) методам преобразования.
27. Устойчивость, концентрация, распределение, объем,переключаемость – это свойства:
а) ощущения;
б) внимания;
в) памяти;
г) мышления
28. Укажите свойство, которое не характеризует эпизодическую (автобиографическую) память:

а) является персонифицированной;
б) эта память чувственно-перцептивная;
в) не зависит от контекста;
г) имеет специфическое кодирование.

29. С чем связано то, что люди больше вспоминают события, относящиеся к возрасту от 20 до 30 лет, нежели события, относящиеся к другим годам:
а) с эффектом пика;
б) с телескопическим эффектом;
в) с краевым эффектом.

30. Мышление включает в себя:
а) только осознаваемые компоненты;
б) неосознаваемые компоненты;
в) как осознаваемые, так и неосознаваемые компоненты.

31. Голод, жажда, тошнота, изжога и т.д. относятся к …
а) внешним ощущениям;
б) внутренним ощущениям;
в) двигательным ощущениям.

32. ... внимание возникает спонтанно, под влиянием особенностей предметов или явлений
а) непроизвольное;
б) произвольное
в) послепроизвольное.

33. Данный вид памяти характеризуется длительностью и прочностью сохранения информации. Эта информация не осознается каждый момент. В ряде случаев для ее извлечения необходимы определенные усилия, в других же случаях она лежит на поверхности (например, собственное имя или детские стишки). Это ….
а) кратковременная память;
б) оперативная память;
в) долговременная память.

34. Вид мышления, который опирается на восприятие, представление, воображение. Особенно развито у людей искусства, художников, артистов, музыкантов, писателей. Это …
а) наглядно-образное мышление;
б) предметно-действенное мышление;
в) абстрактное мышление.

35. К мыслительным операциям относятся: … (*Укажите не менее 2-х правильных ответов*)
а) умозаключение;
б) анализ;
в) синтез;
г) сравнение;
д) понятие;
е) обобщение;
ж) классификация;
з) суждение.

36. Отражение предметов и явлений в совокупности их свойств и частей при их воздействии на органы чувств – это...
а) восприятие;
б) ощущение;
в) мышление;
г) память;
д) внимание.

37. В зависимости от степени волевой регулировки процесса запоминания выделяют следующие виды памяти: (*Укажите не менее 2-х правильных ответов*)
   а) оперативная;
   б) произвольная;
   в) кратковременная;
   г) долговременная;
   д) непроизвольная.
38. Процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности, отражения существенных свойств, связей и отношений предметов и явлений; процесс открытия существенно нового называется …
   а) память;
   б) внимание;
   в) мышление;
   г) ощущение;
   д) восприятие.
39. Память складывается из следующих психических действий: (*Укажите не менее 2-х правильных ответов*)
   а) забывание;
   б) классификация;
   в) запоминание;
   г) анализ;
   д) узнавание;
   е) обобщение;
   ж) воспроизведение;
   з) синтез.
40. Свойство внимания, которое проявляется в способности в течение длительного времени сохранять состояние внимания на каком-либо объекте, предмете деятельности, не отвлекаясь и не ослабляя внимания, называется…
   а) объём внимания;
   б) устойчивость внимания;
   в) распределение внимания;
   г) переключаемость внимания;
   д) сосредоточенность внимания.

**Ключи к тестам закрытого типа**

| Номер вопроса | Правильный вариант ответа |
|---|---|
| 1 | Ж |
| 2 | Б |
| 3 | Д |
| 4 | Б |
| 5 | А |
| 6 | А |
| 7 | Г |
| 8 | Г |
| 9 | А |
| 10 | А |
| 11 | А |
| 12 | Г |
| 13 | Г |
| 14 | А |
| 15 | В |
| 16 | А |
| 17 | Г |
| 18 | А |
| 19 | Б |
| 20 | В |
| 21 | Г |
| 22 | А |
| 23 | Г |
| 24 | А |
| 25 | В |
| 26 | А |
| 27 | Б |
| 28 | Б |
| 29 | А |
| 30 | В |
| 31 | Б |
| 32 | А |
| 33 | В |
| 34 | А |
| 35 | Б, В, Г, Е, Ж |
| 36 | Б |
| 37 | Б, Д |
| 38 | В |
| 39 | А, В, Ж |
| 40 | Б |

**Тестовые задания открытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-3)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. В каждом задании вам необходимо записать нужный вариант ответа. Ответы необходимо будет записать в разных падежах. Читайте, пожалуйста, внимательно пояснения, заключенные в скобки, к каждому заданию и записывайте слово в нужном падеже. Если необходимо записать слово в родительном падеже, а вы выбрали форму именительного падежа, ваш ответ будет зачтён как неверный.*

*1.* Преимущественное выделение одних объектов по сравнению с другими – это такое свойство восприятия, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*2.* Отнесение воспринимаемого предмета к определенной группе, классу, категории – это такая мыслительная операция, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*3.* Постоянство в разных условиях – это такое качество восприятия, как ___*(запишите термин в именительном падеже).*

*4.* Мгновенное и необратимое научение, запечатление некоторых свойств среды, по отношению к которым разворачивается поведение – это _____*(запишите термин в именительном падеже)*

5. Прочитайте текст и, не раздумывая долго, отметьте вариант, соответствующий вашим представлениям опрофессии Владимира.

Владимир – застенчивый и замкнутый, всегда готов помочь, но его мало интересуют люди и реальный мир. Кроткий и аккуратный, Владимир во всем ищет порядок и структуру; он оченьвнимателен к мелочам. Кто Владимир по профессии:

А) менеджер;

Б) продавец;

В) летчик;

Г) библиотекарь.

Если вы (как и большинство людей при опросе) ответили библиотекарь, то вы совершили ошибку, основанную на эвристике _____*(запишите термин в родительном падеже)*

*6.* Какая вероятность больше: слово начинается с буквы «к» или буква «к» находится на 3-ем месте в слове? Отвечайте, не раздумывая долго. Если вы (как и большинство людей при опросе) выбрали первый вариант (слово начинается с буквы «к»), то вы совершили ошибку, основанную на эвристике _____*(запишите термин в родительном падеже)*

*7.* Объединений свойств в одно целое – это такая мыслительная операция, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*8.* Разложение целого на части – это такая мыслительная операция, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*9.* Установление сходства и различий предметов это такая мыслительная операция, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*10.* Познавательный процесс, который позволяет перейти отсенсорной стимуляции к осознанию происходящего путём расшифровки информации, поступающей из окружающей среды – это _____*(запишите термин в именительном падеже)*

*11.* Познавательный процесс, означающий отражение в человеческом сознании отдельных свойств и качеств предметов и явлений объективной действительности, которые напрямую влияют на органы чувств – это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*12.* Не существует как самостоятельный познавательный процесс, не имеет собственного продукта, при этом включается во все познавательные процессы и обеспечивает их эффективность – это _____*(запишите термин в именительном падеже)*

*13.* Познавательный процесс, обеспечивающий способность мозга выполнять функции запоминания, хранения и воссоздания опыта, – _____*(запишите термин в именительном падеже)*

*14.* Познание (отражение) отношений изакономерных связей между предметами и явлениями окружающего мира – это такой познавательный процесс, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*15.* Потребности, возникающие под воздействием внешних раздражителей, это потребности _____*(запишите термин в именительном падеже множественного числа).*

*16.* Материальный или идеальный «предмет», который побуждает и направляет на себя деятельность, смысл которой состоит в том, чтобы с ее помощью удовлетворить определенные нужды субъекта – это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*17.* Кто ввел понятие «экзистенциальные потребности»?_____ (*запишите имя исследователя в именительном падеже).*

*18.* Способность к сопереживанию, способность чувствовать эмоции других людей, имеющая как биологическую, так и социальную основу – это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*19.* Состояние, возникающее в единичной или повторяющихся психотравматических ситуациях (таких, как участие в военных операциях, сексуальное насилие), относится к следующему типу расстройств: _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*20.* Человек, взятый в системе таких его психологических характеристик, которые социально обусловлены, проявляются в общественных по природе связях и отношениях, являются устойчивыми и определяют нравственные поступки человека, имеющие существенное значение для него самого и окружающих – это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*21.* Представление и отношение человека к себе – это _____ *(запишите термин в именительном падеже).*

*22.* Оценка человеком своей способности выполнять деятельность на намеченном уровне и достигать своих целей – это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

23. Личность рассматривается как результат научения определенным видам и способам поведения в _____подходе *(запишите термин в предложном падеже).*

*24.* Классический психоанализ З. Фрейда рассматривается в рамках такого подхода к рассмотрению личности, как _____*(запишите термин в именительном падеже).*

*25.* Индивидуальные психические особенности, отличающие одного человека от другого, определяющие успешность выполнения деятельности или ряда деятельностей, не сводимые к знаниям, умениям и навыкам, но обусловливающие легкость и быстроту обучения новым способам и приемам деятельности – это _____*(запишите термин в именительном падеже)*

*26.* Чрезмерное усиление отдельных черт характера личности – это_____*(запишите термин в именительном падеже множественного*

*числа).*

27. Запишите недостающий элемент в структуре коммуникативной ситуации: сообщение, реципиент, коммуникатор, обратная связь, коммуникативное поле, _____ *(запишите термин в именительном падеже множественного числа).*

28. Стиль коммуникации, характеризующийся следующими элементами: выражение «субъективного мнения», неуверенность в позиции, вопросительная интонация, незаконченные предложения - это _____ *(запишите термин в именительном падеже).*

29. Стиль коммуникации, при котором коммуникатор начинает общение, перебивает, делает категорические утверждения, выражает порицание, несогласие - это _____ *(запишите термин в именительном падеже).*

30. Нормы коммуникации и скрипты коммуникации относятся к_____ факторам коммуникативного поля *(запишите термин в дательном падеже множественного числа).*

31. _____ — это слово, действия (бездействие), которые способствуют возникновению конфликта *(запишите термин в именительном падеже множественного числа).*

*32.* Невербальное общение людей с помощью прикосновений (похлопываний, рукопожатий, поцелуев, ударов и др.) - это _____.- *(запишите термин в именительном падеже)*

33. Наиболее распространенный вид конфликта, при котором происходит столкновение личностей либо на почве несовместимости их взглядов, мировоззрений, характеров, либо в борьбе за обладание ценностями и за распределение ресурсов, как материальных, так и духовных. Это _____ конфликт *(запишите термин в именительном падеже).*

34. Определите стратегию поведения в конфликте по её описанию: «Отказ от борьбы, добровольный или под влиянием обстоятельств. Выбирая эту стратегию, участник конфликта стремится сохранить хорошие отношения, уклоняясь от открытого противостояния. Уход от конфликта необходим в случаях осознания неправильности своей позиции, зависимости от оппонента, когда ущерб, полученный в ходе противостояния больше, чем возможная выгода. В этой стратегии конфликт между сотрудниками очевиден, но одна из сторон сознательно от него уходит». Это _____ *(запишите термин в именительном падеже).*

35. Определите стратегию поведения в конфликте по её описанию: «каждый оппонент в чем-то уступает, чтобы прийти к общему решению. Используется при равных возможностях, но взаимоисключающих интересах участников конфликта. Для выбора этой стратегии нужно желание идти навстречу друг другу». Это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

36. Определите стратегию поведения в конфликте по её описанию: «Происходит поиск такого решения, которое устроит всех. Для поиска решения нужен полный и открытый анализ, обсуждения разногласий, желание решить конфликт с выгодой для всех коллег. Это наиболее эффективное поведение, но и самое сложное». Это _____.(*запишите термин в именительном падеже).*

37. Определите стратегию поведения в конфликте по её описанию: «Оппоненты ориентированы только на свои цели, готовы к открытой борьбе, навязыванию своей точки зрения другой стороне. Уступка в конфликте воспринимается как проигрыш». Это _____*(запишите термин в именительном падеже).*

38. К технике общения относят прием «золотые слова», т.е. искусство комплиментов. Комплимент и лесть — это одно и то же? *Запишите ответ словами «да» или «нет».* _____

39. Люди с _____ самооценкой полностью осознают свои плюсы и

минусы, принимают как данность свои достоинства и грехи, последние стараются исправить. Человек себя уважает и любит. Во внешних проявлениях такое самовосприятие выражается следующим образом: способность принимать решения и нести за них ответственность; спокойное выражение своего мнения; стрессоустойчивость; адекватное восприятие критики со стороны; реалистичность ожиданий *(запишите термин в творительном падеже).*

40. Вид делового общения, который помогает отдельным лицам или организациям приобрести необходимую известность, состоящий в публичном представлении чего-либо нового – это _____ *(запишите термин в именительном падеже).*

**Ключи к тестам открытого типа**

| Номер вопроса | Правильный вариант ответа |
|---|---|
| 1 | Избирательность |
| 2 | Классификация |
| 3 | Константность |
| 4 | Импритинг |
| 5 | Репрезентации |
| 6 | Доступности |
| 7 | Синтез |
| 8 | Анализ |
| 9 | Сравнение |
| 10 | Восприятие |
| 11 | Ощущение |
| 12 | Внимание |
| 13 | Память |
| 14 | Мышление |
| 15 | Экзогенные |
| 16 | Мотив |
| 17 | Э. Фромм |
| 18 | Эмпатия |
| 19 | Посттравматическое стрессовое расстройство / ПТСР |
| 20 | Личность |
| 21 | Я-концепция |
| 22 | Самоэффективность |
| 23 | Бихевиоризме/бихевиористическом подходе |
| 24 | Психоаналитика/психоаналитический подход |
| 25 | Способности |
| 26 | Акцентуации |
| 27 | Коммуникативные барьеры |

| | |
|---|---|
| 28 | Слабый стиль речи/слабый |
| 29 | Настойчивый |
| 30 | Психологическим |
| 31 | Конфликтогены |
| 32 | Такесика |
| 33 | Межличностный |
| 34 | Уступка / уход / избегание |
| 35 | Компромисс |
| 36 | Сотрудничество |
| 37 | Соперничество/ддоминирование/конкуренция |
| 38 | Нет |
| 39 | Адекватной |
| 40 | Презентация |

**Тестовые задания закрытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-5)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

1. Выберите из предложенных вариантов определение, раскрывающее понятие «деловое общение».

а) формальное общение, при котором нет стремления понять и учесть особенности личности собеседника, используется набор стандартных жестов и фраз, позволяющих скрыть отношение к собеседнику;

б) общение, средства и содержание которого регламентированы социальными ролями партнёров;

в) общение, направленное на получение односторонней выгоды от собеседника;

г) общение, направленное на согласование и объединение усилий людей с целью налаживания отношений и достижения общего результата.

2. Выделите особенности, присущие деловому общению. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) строгое соблюдение участниками делового общения своего ролевого амплуа;

б) регламентированность, т.е. подчинение установленным правилам;

в) использование различных манипулятивных техник воздействия на партнёра: лести, обмана, запугивания и т.д.

г) натянутые отношения между участниками делового общения, атмосфера постоянной напряжённости.

3. Выделите особенности субординационных отношений между участниками делового общения. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) строгое подчинение младших по положению старшим;

б) соблюдение правил служебной дисциплины;

в) участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания;

г) учёт общих интересов и потребностей всех участников делового общения.

4. Выделите черты, свойственные партнёрским отношениям между участниками делового общения. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) строгое подчинение младших по положению старшим;

б) соблюдение правил служебной дисциплины;

в) участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания;

г) учёт общих интересов и потребностей всех участников делового общения.

5. Какую цель преследует соискатель, приходящий на собеседование?

а) побольше узнать об организации и проведении корпоративных вечеринок;

б) пообщаться с работодателем на нейтральные темы;

в) произвести впечатление грамотного специалиста, способного решать организационные задачи;

г) научиться вести деловую беседу.

6. Если вам отказали в приёме на работу, вы должны:

а) попрощаться и поблагодарить за оказанное вам внимание;

б) постоянно напоминать о себе звонками и сообщениями, чтобы всё-таки занять желаемое место;

в) умолять работодателя взять вас хоть на какую-нибудь должность;

г) устроить скандал и уйти, громко хлопнув дверью.

7. На собеседовании уместны вопросы

а) о политических взглядах претендента;

б) о семейном положении;

в) о религиозных воззрениях;

г) о национальной принадлежности соискателя.

8. На собеседование необходимо надеть

а) одежду, в которой вам удобно;

б) фрак или смокинг;

в) спортивный костюм;

г) строгий костюм.

9. Установите порядок следования этапов организации деловой беседы *(ответ должен включать последовательность всех указанных вариантов)*.

а) начало беседы;

б) подготовительный этап;

в) завершение беседы;

г) обсуждение проблемы и принятие решения.

10. Установление контакта с собеседником и создание атмосферы взаимопонимания – главная задача

а) подготовительного этапа деловой беседы;

б) начала деловой беседы;

в) этапа принятия решения;

г) этапа завершения деловой беседы.

11. Во время деловой беседы

а) необходимо отстаивать свою точку зрения, игнорируя мнение оппонента;

б) говорить громко, быстро, быть напористым, чтобы собеседник не имел возможности возразить;

в) внимательно слушать собеседника, быть готовым к открытому конструктивному диалогу;

г) использовать различные манипулятивные техники воздействия на собеседника, чтобы любым путём добиться своей цели.

12. Если сотрудник организации нарушает требования трудовой дисциплины или уклоняется от исполнения служебных обязанностей, руководитель проводит с ним

а) собеседование;

б) дисциплинарную беседу;

в) организационную беседу;

г) творческую беседу.

13. При возникновении конфликтной ситуации, требующей глубокого и всестороннего рассмотрения и анализа, руководитель организации проводит с её участниками

а) кадровую беседу;

б) творческую беседу;

в) дисциплинарную беседу;

г) проблемную беседу.

14. Когда необходимо коллективное обсуждение проблемы и всестороннее её рассмотрение, целесообразно организовать

а) деловую беседу;

б) деловое совещание;

в) деловые переговоры;

г) презентацию.

15. Выберите отзыв, наиболее уместный в деловом общении по телефону:

а) Да.

б) Слушаю.

в) Диагностический центр. Здравствуйте!

г) Говорите!

16. Кто должен быть инициатором завершения беседы по телефону?

а) тот, кто звонил;

б) тот, кому звонили;

в) это зависит от отношений собеседников;

г) в зависимости от ситуации, в которой ведётся беседа.

17. Отметьте действия участников деловых переговоров, противоречащие их конструктивной атмосфере. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) бестактное прерывание собеседника на полуслове;

б) навязывание мнения собеседнику;

в) внимательное отношение к собеседнику, открытость к его доводам;

г) давление на собеседника голосом, манерами.

18. При первой встрече с деловым партнёром необходимо

а) сходить с ним в ресторан;

б) обменяться визитными карточками;

в) пригласить его в гости;

г) напроситься к нему в гости.

19. Вам необходимо отказать подчинённому или клиенту в его просьбе. Как нужно поступить?

а) прямо отказать, не объясняя причины;

б) объяснить причину отказа;

в) просьбу обязательно надо выполнить;

г) направить просителя к другому должностному лицу.

20. При составлении резюме необходимо

а) красочно описать самые яркие моменты биографии;

б) кратко и чётко рассказать о своём образовании, опыте работы и профессиональных качествах;

в) нарисовать «смайлики» на бланке, чтобы расположить к себе работодателя;

г) максимально полно описать физические параметры.

21. Если ваш деловой партнёр забыл о взятых на себя обязательствах, ему следует отправить

а) сопроводительное письмо;

б) письмо-подтверждение;

в) письмо-напоминание;

г) пьсьмо-приглашение.

22. На электронное письмо, посвящённое деловым вопросам, принято отвечать

а) в течение 10-15 минут;

б) в течение суток;

в) в течение 10 дней;

г) в течение месяца.

23. Какая стратегия поведения позволяет выработать навыки слушания, приобрести опыт совместной работы, навыки аргументации, выработать умение сдерживать свои эмоции?

а) компромисс;

б) приспособление;

в) избегание;

г) сотрудничество.

24. Закон края (правила рамки) означает, что

а) слушающие лучше всего запоминают начало и конец речи;

б) лучше всего воспринимают публичную речь те, кто сидит ближе к оратору;

в) самые важные моменты в тексте лучше помещать в рамку;

г) оратор должен стоять на самом краю сцены.

25. С чего можно начать речь, чтобы привлечь внимание аудитории? *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) с уместной шутки, анекдота;

б) с цитаты;

в) с интересного примера, имеющего отношение к теме выступления;

г) с извинения за недостаточно громкий голос.

26. Выделите неудачные примеры начала выступления. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) Добрый день! Мне очень приятно выступать перед Вами.

б) Извините, я немного простужен.

в) Я недостаточно хорошо знаком с этим вопросом.

г) Позвольте поприветствовать Вас, уважаемые коллеги!

27. Выделите неудачные примеры концовки выступления. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) Всё, я закончил.

б) Благодарю Вас за внимание и проявленный интерес.

в) Мы обязательно вернемся к обсуждению столь важной темы.

г) Простите, что задержал Вас.

28. Эти вопросы следует задавать, когда требуется быстрый ответ. Спрашивающий ожидает конкретного ответа на вопрос.

а) открытые вопросы;

б) закрытые вопросы;

в) риторические вопросы;

г) переломные вопросы.

29. Что оказывает наибольшее влияние на первое впечатление о человеке?

а) образование;

б) социальный статус;

в) внешний вид;

г) возраст.

30. Если лицо партнёра полностью обращено к собеседнику, его взгляд прямой, это свидетельствует

а) о презрении по отношению к собеседнику;

б) об интересе к собеседнику и его признании;

в) о проявлении подчеркнутого неуважения;

г) о предвзятом отношении.

31. Если партнёр в процессе общения смотрит на вас сверху вниз, его взгляд свидетельствует

а) о неуверенности;

б) о превосходстве и гордости;

в) о скрытом наблюдении;

г) об упрямстве.

32. Какая поза собеседника свидетельствует о его закрытости?

а) руки, скрещённые на груди;

б) руки на бёдрах;

в) рука, поддерживающая подбородок;

г) руки за спиной.

33. Как руководитель должен делать распоряжения?

а) спокойно и уверенно;

б) грубо и резко;

в) дрожащим, неуверенным голосом;

г) громким и категоричным голосом.

34. Кто должен первым приветствовать партнёра по общению в деловой сфере?

а) мужчина - женщину;

б) подчинённый - руководителя;

в) младший по возрасту - старшего;

г) руководитель — подчинённого.

35. Одним из психологических приёмов воздействия на партнёра является приём «имя собственное». В соответствии с этим приёмом необходимо

а) говорить собеседнику комплименты, одобрять его манеры, внешний вид, успехи в работе;

б) слушать собеседника, не перебивая, давать ему возможность высказаться до конца;

в) беседовать с партнёром по общению на те темы, которые ему интересны, проявлять интерес к его чувствам и переживаниям;

г) обращаться к собеседнику по имени или имени-отчеству.

36. Одним из психологических приёмов воздействия на партнёра является приём «терпеливый слушатель». В соответствии с этим приёмом необходимо

а) говорить собеседнику комплименты, одобрять его манеры, внешний вид, успехи в работе;

б) слушать собеседника, не перебивая, давать ему возможность высказаться до конца;

в) беседовать с партнёром по общению на те темы, которые ему интересны, проявлять интерес к его чувствам и переживаниям;

г) обращаться к собеседнику по имени или имени-отчеству.

37. Выделите общие принципы делового этикета. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) делайте всё вовремя;

б) к любому партнёру относитесь с равной учтивостью и уважением;

в) одевайтесь, как принято;

г) отстаивайте своё мнение и деловые интересы, не обращая внимания на доводы партнёра.

38. Галстук делового человека должен

а) обязательно быть однотонным;

б) быть однотонным или иметь неброский рисунок;

в) привлекать внимание к его владельцу ярким рисунком;

г) быть чистым, а рисунок не имеет значения.

39. Может ли деловая женщина носить брюки?

а) да, но только брюки классического кроя;

б) да, но только в том случае, если женщина стройная;

в) только в холодное время года;

г) нет.

40. Должна ли деловая женщина наносить макияж?

а) да, но не слишком вызывающий;

б) нет, в деловой сфере главное – профессиональные качества, а не внешний вид;

в) в зависимости от настроения;

г) в зависимости от возраста.

**Ключи к тестам закрытого типа**

| **Номер вопроса** | **Правильный вариант ответа** |
|---|---|
| 1 | Г |
| 2 | А, Б |
| 3 | А, Б |
| 4 | В,Г |
| 5 | В |
| 6 | А |
| 7 | Б |
| 8 | Г |
| 9 | Б, А, Г, В |
| 10 | Б |
| 11 | В |
| 12 | Б |
| 13 | Г |
| 14 | Б |
| 15 | В |
| 16 | А |
| 17 | А, Б, Г |
| 18 | Б |
| 19 | Б |
| 20 | Б |
| 21 | В |
| 22 | Б |

| | |
|---|---|
| 23 | Г |
| 24 | А |
| 25 | А, В, Б |
| 26 | Б, В |
| 27 | А. Г |
| 28 | Б |
| 29 | В |
| 30 | Б |
| 31 | Б |
| 32 | А |
| 33 | А |
| 34 | Б |
| 35 | Г |
| 36 | Б |
| 37 | А, Б, В |
| 38 | Б |
| 39 | А |
| 40 | Б, А |

**Тестовые задания открытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-5)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. В каждом задании вам необходимо записать нужный вариант ответа. Ответы необходимо будет записать в разных падежах. Читайте, пожалуйста, внимательно пояснения, заключенные в скобки, к каждому заданию и записывайте слово в нужном падеже. Если необходимо записать слово в родительном падеже, а вы выбрали форму именительного падежа, ваш ответ будет зачтён как неверный.*

1. Взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера, – _____ .

2. _____ – стремление получить одностороннюю выгоду от партнёра по общению, изменить его поведение и восприятие при помощи обманной тактики, принуждение к какому-либо действию при помощи лести, обмана, запугивания и других техник.

3. _____ – система строгого служебного подчинения младших по положению старшим, соблюдение правил служебной дисциплины.

4. Форма взаимодействия между людьми, которая способствует установлению нормальной морально-психологической атмосферы труда и отношений между коллегами, создаёт условия для продуктивного сотрудничества людей в достижении общих целей, – _____ общение.

5. Система моральных принципов, норм и правил поведения специалиста с учётом особенностей его профессиональной деятельности и конкретной ситуации – профессиональная _____ .

6. Система этических ценностей, принятая в обществе, охватывающая взгляды и чувства, цели и мотивы поступков и отношений, проводящая границу между добром и злом, нормой и ненормальностью, милосердием и жестокостью и т.д., – _____ .

7. В зависимости от ситуации и личности подчинённого руководитель использует разные формы распоряжения. Самая строгая и категоричная форма, которую следует применять только в чрезвычайной ситуации и в отношении недобросовестных сотрудников, – _____ .

8. Разновидность деловой беседы, относящаяся к числу кадровых бесед, которая проводится с соискателем желаемой должности при приёме на работу, – _____ .

9. Беседа, направленная на определение технологии выполнения задач, анализ полученных результатов и критических соображений, – _____ беседа.

10. Форма целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями, – деловое _____ .

11. Вид делового общения, состоящий в публичном представлении чего-либо нового, называется _____ . Помогает отдельным лицам или организациям приобрести необходимую известность.

12. Презентация, рассчитанная на большое количество людей, тщательно подготовленная и проводящаяся по заранее составленному сценарию, – _____ презентация.

13. Неофициальная презентация для 1-2 человек, которая может проводится на улице, в магазине, на производстве, – _____ презентация.

14. Вопросы, на которые ожидаются ответы «да», «нет» либо другие короткие чёткие ответы, – _____ вопросы.

15. Вопросы, на которые нельзя ответить однозначно, поскольку они требуют развёрнутого ответа и пояснения, – _____ вопросы.

16. Вопросы, которые не имеют конкретного ответа и задаются с целью вызвать новые вопросы, размышления, указать на нерешённые проблемы, – _____ вопросы.

17. _____ – это столкновение между противоположно направленными интересами, мнениями, целями, различными представлениями о способе их достижения.

18. Столкновение разнонаправленных желаний человека, противостояние одной части личности другой, противоречивое отношение к себе и к окружающему миру характеризуют _____ конфликт (Назовите тип конфликта, которому свойственны перечисленные характеристики).

19. Конфликт между людьми, проявляющийся в столкновении их темпераментов, характеров, в борьбе за вакантное место, материальные ценности и т.д., – _____ конфликт.

20. Предмет спора, ставший причиной возникновения конфликтной ситуации, – _____ .

21. Причины конфликтов, связанные со своеобразием членов группы (завышенная самооценка, неспособность к эмпатии), – _____ причины.

22. Причины конфликтов, связанные с культурными и этническими различиями людей, – _____ причины.

23. Слово, действие, оценка, жест, поступок, суждение, способные привести к возникновению конфликтной ситуации, – _____ .

24. Преобладание личных интересов, корыстных потребностей над интересами других людей, приводящее к возникновению конфликтных ситуаций, – _____ .

25. Стратегия поведения в конфликтной ситуации, при которой стороны пытаются урегулировать разногласия, идя на взаимные уступки, называется _____ .

26. Этот стиль разрешения конфликтных ситуаций наиболее трудный и в то же время самый эффективный. При его использовании вырабатывается

наиболее приемлемое для обеих сторон решение, оппоненты превращаются в партнёров. _____ .

27. Выбирая этот стиль, конфликтант стремится удовлетворить собственные интересы, при этом игнорирует интересы другой стороны. _____ .

28. Этот стиль используется, если конфликт не затрагивает прямых интересов сторон, возникшая проблема не столь важна для его участника и он не желает тратить время на её решение. _____ .

29. При этом стиле конфликтант действует совместно с другой стороной, не пытаясь отстаивать свои интересы, жертвуя ими в пользу другой стороны. _____ .

30. Имеет ли конфликт в организации положительное значение? _____ .

31. Искусство построения и публичного произнесения речи с целью оказания желаемого воздействия на аудиторию, – _____ .

32. Подготовка и реализация публичного выступления осуществляется в 3 этапа: 1) докоммуникативный; 2) коммуникативный; 3) _____ .

33. Этап публичного выступления оратора с речью перед аудиторией, – _____ .

34. Структура публичной речи, включающая вступление, основную часть, заключение, – _____ .

35. Метод, при котором материал излагается от частного к общему, – _____ . Выступающий начинает речь с частного случая, а затем подводит слушателей к обобщениям и выводам.

36. Метод, при котором материал излагается от общего к частному, – _____ . В начале речи оратор выдвигает какие-либо положения, а потом разъясняет их на конкретных примерах, фактах.

79. Мысль, истинность или ложность которой доказывается в ходе спора, – _____ . ТЕЗИС

37. Разновидность спора, при которой имеется конфронтация, противостояние сторон и идей, стремление утвердить свою точку зрения и опровергнуть мнение оппонента, одержать победу над противником, называется _____ .

38. Установленный порядок поведения в обществе – _____ .

39. Документ, содержащий краткую профессиональную характеристику претендента на ту или иную должность, – _____ .

40. Свод правил, регламентирующих форму одежды, принятую для посещения каких-либо организаций или мероприятий, – _____ .

**Ключи к тестам открытого типа**

| Номер вопроса | Правильный вариант ответа |
|---|---|
| 1 | Общение |
| 2 | Манипуляция |
| 3 | Субординация |

| | |
|---|---|
| 4 | Деловое |
| 5 | Этика |
| 6 | Мораль |
| 7 | Приказ |
| 8 | Собеседование |
| 9 | Организационная |
| 10 | Совещание |
| 11 | Презентация |
| 12 | Публичная |
| 13 | Приватная |
| 14 | Закрытые |
| 15 | Открытые |
| 16 | Риторические |
| 17 | Конфликт |
| 18 | Внутриличностный |
| 19 | Межличностный |
| 20 | Зона разногласий |
| 21 | Личностные |
| 22 | Социально-психологические |
| 23 | Конфликтоген |
| 24 | Эгоизм |
| 25 | Компромисс |
| 26 | Сотрудничество |
| 27 | Соперничество/доминирование/конкуренция |
| 28 | Уклонение/избегание/уход |
| 29 | Приспособление |
| 30 | Да |
| 31 | Риторика/красноречие/ораторской искусство |
| 32 | Посткоммуникативный |
| 33 | Коммуникативный |
| 34 | Композиция |
| 35 | Индуктивный |
| 36 | Дедуктивный |
| 37 | Полемика |
| 38 | Этикет |

| | |
|---|---|
| 39 | Резюме |
| 40 | Дресс-код |

**Тестовые задания закрытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-6)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых необходимо выбрать верный. Будьте внимательны при выборе ответа, так как в некоторых заданиях может быть несколько правильных ответов.*

1. Деловые культуры, в которых принято планировать свою жизнь, составлять расписание, организовывать деятельность в определённой последовательности, заниматься одним делом одновременно, называют

а) моноактивными;

б) полиактивными;

в) реактивными.

2. Представители этого типа деловых культур берутся за множество дел одновременно, не всегда доводя их до конца, очерёдность дел планируют не по расписанию, а по привлекательности.

а) моноактивные;

б) полиактивные;

в) реактивные.

3. Внутри этого типа деловых культур особое значение придают вежливости и уважению, предпочитают молча слушать собеседника, организуют свою деятельность в зависимости от обстоятельств.

а) моноактивными;

б) полиактивными;

в) реактивными.

4. Представителям полиактивных культур свойственно

а) заниматься одним делом одновременно;

б) выбирать занятие наиболее интересное, при этом не всегда доводить дело до конца;

в) определять линию поведения в зависимости от ситуации.

5. При общении с представителями этой нации всегда надо помнить правило «Соблюдай формальности»

а) французы;

б) англичане;

в) турки;

г) японцы.

6. Представители этой нации в деловом общении стремятся избежать конфликтов и столкновения позиций

а) американцы;

б) немцы;

в) японцы;

г) арабы.

7. Американская деловая культура определяется как

а) моноактивная;

б) полиактивная;

в) реактивная.

8. Выделите особенности, присущие деловому общению. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) строгое соблюдение участниками делового общения своего ролевого амплуа;

б) регламентированность, т.е. подчинение установленным правилам;

в) использование различных манипулятивных техник воздействия на партнёра: лести, обмана, запугивания и т.д.

г) натянутые отношения между участниками делового общения, атмосфера постоянной напряжённости.

9. Выделите особенности субординационных отношений между участниками делового общения. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) строгое подчинение младших по положению старшим;

б) соблюдение правил служебной дисциплины;

в) участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания;

г) учёт общих интересов и потребностей всех участников делового общения.

10. Выделите черты, свойственные партнёрским отношениям между участниками делового общения. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) строгое подчинение младших по положению старшим;

б) соблюдение правил служебной дисциплины;

в) участие в совместной деятельности, основанной на принципах сотрудничества и взаимопонимания;

г) учёт общих интересов и потребностей всех участников делового общения.

11. Отметьте этические принципы, которые должен соблюдать руководитель. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) критикуя подчинённого, руководитель должен оценивать не только его действия и поступки, но и личностные черты;

б) руководитель должен соблюдать принцип распределительной справедливости: чем больше заслуги, тем больше должно быть вознаграждение;

в) если руководитель допустил ошибку, он должен сделать всё, чтобы о ней не узнали подчинённые;

г) у руководителя не должно быть любимчиков, ко всем подчинённым он должен относиться с одинаковыми мерками и требованиями.

12. Как руководитель должен делать замечание подчинённому?

а) в присутствии коллег последнего;

б) наедине;

в) в присутствии вышестоящего руководства;

г) молодому сотруднику делают замечание в присутствии коллег, более опытному сотруднику - наедине.

13. Отметьте этические требования, которые необходимо соблюдать в отношениях с коллегами. *Укажите не менее 2х вариантов ответа.*

а) на работе не принято обсуждать личные дела и проблемы, поэтому не стоит расспрашивать о них партнёра;

б) необходимо слушать не самого себя, а другого;

в) коллег необходимо рассматривать как средство достижения собственных целей и по возможности использовать их помощь при реализации собственных интересов;

г) собеседников в деловой сфере необходимо называть только по фамилии.

14. Культурные и этнические различия людей относятся

а) организационно-управленческим причинам возникновения конфликтов;

б) социально-психологическим причинам возникновения конфликтов;

в) личностным причинам возникновения конфликтов.

15. Ошибки в управлении, несоответствие занимаемой должности, невыполнение функциональных обязанностей –

а) организационно-управленческие причины возникновения конфликтов;

б) социально-психологические причины возникновения конфликтов;

в) личностные причины возникновения конфликтов.

16. Выделите особенности личности, указывающие на склонность или предрасположенность к конфликтным ситуациям. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) неадекватная самооценка своих возможностей и способностей;

б) готовность к всестороннему обсуждению проблем;

в) критический настрой, особенно необоснованный и неаргументированный;

г) консерватизм мышления, нежелание преодолеть устоявшиеся традиции.

17. Какому из типов конфликтных личностей соответствует данное описание: «Любит быть на виду, имеет завышенную самооценку, готов пойти на конфликт, чтобы оставаться в центре внимания»?

а) демонстративный;

б) ригидный;

в) неуправляемый;

г) сверхточный.

18. Работе в группе люди этого типа предпочитают индивидуальные научные и теоретические виды деятельности

а) экстраверты;

б) интроверты.

19. Выделите стратегию поведения в конфликте, при которой вырабатывается наиболее приемлемое для обеих сторон решение и оппоненты превращаются в партнёров:

а) конкуренция;

б) сотрудничество;

в) компромисс;

г) избегание;

д) приспособление.

20. Чтобы разрешить конфликт, стороны идут на взаимные уступки. Какая стратегия поведения при этом используется?

а) соперничество;

б) избегание;

в) компромисс;

г) сотрудничество.

21. Во время деловой беседы

а) необходимо отстаивать свою точку зрения, игнорируя мнение оппонента;

б) говорить громко, быстро, быть напористым, чтобы собеседник не имел возможности возразить;

в) внимательно слушать собеседника, быть готовым к открытому конструктивному диалогу;

г) использовать различные манипулятивные техники воздействия на собеседника, чтобы любым путём добиться своей цели.

22. Отметьте действия участников деловых переговоров, противоречащие их конструктивной атмосфере. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) бестактное прерывание собеседника на полуслове;

б) навязывание мнения собеседнику;

в) внимательное отношение к собеседнику, открытость к его доводам;

г) давление на собеседника голосом, манерами.

23. При первой встрече с деловым партнёром необходимо

а) сходить с ним в ресторан;

б) обменяться визитными карточками;

в) пригласить его в гости;

г) напроситься к нему в гости.

24. Как ведёт беседу с группой лиц вежливый человек?

а) разговаривает со всеми, не выделяя никого;

б) выделив собеседников, занимающих более высокие должности, говорит с ними;

в) разговаривает только с одним собеседником;

г) разговаривает только с теми, кто занимает равное с ним положение.

25. Вам необходимо отказать подчинённому или клиенту в его просьбе. Как нужно поступить?

а) прямо отказать, не объясняя причины;

б) объяснить причину отказа;

в) просьбу обязательно надо выполнить;

г) направить просителя к другому должностному лицу.

26. При составлении резюме необходимо

а) красочно описать самые яркие моменты биографии;

б) кратко и чётко рассказать о своём образовании, опыте работы и профессиональных качествах;

в) нарисовать «смайлики» на бланке, чтобы расположить к себе работодателя;

г) максимально полно описать физические параметры.

27. Если ваш деловой партнёр забыл о взятых на себя обязательствах, ему следует отправить

а) сопроводительное письмо;

б) письмо-подтверждение;

в) письмо-напоминание;

г) письмо-приглашение.

28. На электронное письмо, посвящённое деловым вопросам, принято отвечать

а) в течение 10-15 минут;

б) в течение суток;

в) в течение 10 дней;

г) в течение месяца.

29. Что оказывает наибольшее влияние на первое впечатление о человеке?

а) образование;

б) социальный статус;

в) внешний вид;

г) возраст.

30. Если лицо партнёра полностью обращено к собеседнику, его взгляд прямой, это свидетельствует

а) о презрении по отношению к собеседнику;

б) об интересе к собеседнику и его признании;

в) о проявлении подчеркнутого неуважения;

г) о предвзятом отношении.

31. Если партнёр в процессе общения смотрит на вас сверху вниз, его взгляд свидетельствует

а) о неуверенности;

б) о превосходстве и гордости;

в) о скрытом наблюдении;

г) об упрямстве.

32. Какая поза собеседника свидетельствует о его закрытости?

а) руки, скрещённые на груди;

б) руки на бёдрах;

в) рука, поддерживающая подбородок;

г) руки за спиной.

33. Как руководитель должен делать распоряжения?

а) спокойно и уверенно;

б) грубо и резко;

в) дрожащим, неуверенным голосом;

г) громким и категоричным голосом.

34. Кто должен первым приветствовать партнёра по общению в деловой сфере?

а) мужчина - женщину;

б) подчинённый - руководителя;

в) младший по возрасту - старшего;

г) руководитель — подчинённого.

35. Одним из психологических приёмов воздействия на партнёра является приём «имя собственное». В соответствии с этим приёмом необходимо

а) говорить собеседнику комплименты, одобрять его манеры, внешний вид, успехи в работе;

б) слушать собеседника, не перебивая, давать ему возможность высказаться до конца;

в) беседовать с партнёром по общению на те темы, которые ему интересны, проявлять интерес к его чувствам и переживаниям;

г) обращаться к собеседнику по имени или имени-отчеству.

36. Одним из психологических приёмов воздействия на партнёра является приём «терпеливый слушатель». В соответствии с этим приёмом необходимо

а) говорить собеседнику комплименты, одобрять его манеры, внешний вид, успехи в работе;

б) слушать собеседника, не перебивая, давать ему возможность высказаться до конца;

в) беседовать с партнёром по общению на те темы, которые ему интересны, проявлять интерес к его чувствам и переживаниям;

г) обращаться к собеседнику по имени или имени-отчеству.

37. Выделите общие принципы делового этикета. *Укажите не менее 2х вариантов ответа*.

а) делайте всё вовремя;

б) к любому партнёру относитесь с равной учтивостью и уважением;

в) одевайтесь, как принято;

г) отстаивайте своё мнение и деловые интересы, не обращая внимания на доводы партнёра.

38. Понятие «дресс-код» зародилось

а) во Франции;

б) в Англии;

в) в США;

г) в России.

39. Должна ли деловая женщина наносить макияж?

а) да, но не слишком вызывающий;

б) нет, в деловой сфере главное – профессиональные качества, а не внешний вид;

в) в зависимости от настроения;

г) в зависимости от возраста.

40. Галстук делового человека должен

а) обязательно быть однотонным;

б) быть однотонным или иметь неброский рисунок;

в) привлекать внимание к его владельцу ярким рисунком;

г) быть чистым, а рисунок не имеет значения.

**Ключи к тестам закрытого типа**

| **Номер вопроса** | **Правильный вариант ответа** |
|---|---|
| 1 | А |
| 2 | Б |
| 3 | В |
| 4 | Б |
| 5 | Б |
| 6 | В |
| 7 | А |
| 8 | А, Б |
| 9 | Б, А |
| 10 | В, Г |
| 11 | Б, Г |
| 12 | Б |
| 13 | А, Б |
| 14 | Б |
| 15 | А |
| 16 | А, В, Г |
| 17 | А |
| 18 | Б |
| 19 | Б |
| 20 | В |
| 21 | В |
| 22 | А, Б, Г |
| 23 | Б |
| 24 | А |
| 25 | Б |
| 26 | Б |
| 27 | В |
| 28 | Б |
| 29 | В |
| 30 | Б |
| 31 | Б |
| 32 | А |
| 33 | А |
| 34 | Б |
| 35 | Г |
| 36 | Б |

| | |
|---|---|
| 37 | А, Б, В |
| 38 | Б |
| 39 | А |
| 40 | Б |

**Тестовые задания открытого типа**
**для итогового контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**«Психология» (УК-6)**

***Инструкция по выполнению теста***

*На выполнение теста отводится 60 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. В каждом задании вам необходимо записать нужный вариант ответа. Ответы необходимо будет записать в разных падежах. Читайте, пожалуйста, внимательно пояснения, заключенные в скобки, к каждому заданию и записывайте слово в нужном падеже. Если необходимо записать слово в родительном падеже, а вы выбрали форму именительного падежа, ваш ответ будет зачтён как неверный.*

1. _____ – социальный индивид, субъект общественных отношений, деятельности и общения.

2. Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, которые складываются и проявляются в деятельности и общении, обусловливая типичные способы её поведения, – _____ .

3. Качество личности, предполагающее терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям, _____ .

4. Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание. *Склонный к переменам настроения, тревожный, ригидный, рассудительный, пессимистичный, замкнутый, необщительный, тихий.* _____ .

5. Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание. *Ранимый, беспокойный, агрессивный, возбудимый, непостоянный, импульсивный, оптимистичный, активный.* _____ .

6. Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание. *Спокойный, уравновешенный, надежный, контролируемый, миролюбивый, внимательный, заботливый, пассивный.* _____ .

7. Назовите тип темперамента, которому соответствует данное описание. *Лидер, беззаботный, веселый, покладистый, отзывчивый, разговорчивый, дружелюбный, общительный.* _____ .

8. Человек, сосредоточенный на своём внутреннем мире, не любящий скопления людей, предпочитающий тишину и спокойную обстановку, – _____ .

9. _____ – это общительный, экспрессивный человек, с активной социальной позицией, его переживания и интересы направлены на внешний мир.

10. _____ – внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельность, общение, поведение), связанной с удовлетворением определённой потребности.

11. Способность человека составить определённое суждение о ценности, значении или качестве своих действий, поступков, сторон личности, – _____ .

12. Отсутствие любви к себе, фокусировка на своих недостатках и неудачах, восприятие себя как неуспешного и некомпетентного специалиста – признаки того, что у человека _____ самооценка.

13. Взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера, – _____ .

14. _____ – стремление получить одностороннюю выгоду от партнёра по общению, изменить его поведение и восприятие при помощи обманной тактики, принуждение к какому-либо действию при помощи лести, обмана, запугивания и других техник.

15. _____ – система строгого служебного подчинения младших по положению старшим, соблюдение правил служебной дисциплины.

16. Форма взаимодействия между людьми, которая способствует установлению нормальной морально-психологической атмосферы труда и отношений между коллегами, создаёт условия для продуктивного сотрудничества людей в достижении общих целей, – _____ общение.

17. В зависимости от ситуации и личности подчинённого руководитель использует разные формы распоряжения. Самая строгая и категоричная форма, которую следует применять только в чрезвычайной ситуации и в отношении недобросовестных сотрудников, – _____ .

18. Система этических ценностей, принятая в обществе, охватывающая взгляды и чувства, цели и мотивы поступков и отношений, проводящая границу между добром и злом, нормой и ненормальностью, милосердием и жестокостью и т.д., – _____ .

19. Система моральных принципов, норм и правил поведения специалиста с учётом особенностей его профессиональной деятельности и конкретной ситуации – профессиональная _____ .

20. _____ – это столкновение между противоположно направленными интересами, мнениями, целями, различными представлениями о способе их достижения.

21. Столкновение разнонаправленных желаний человека, противостояние одной части личности другой, противоречивое отношение к себе и к окружающему миру характеризуют _____ конфликт (Назовите тип конфликта, которому свойственны перечисленные характеристики).

22. Конфликт между людьми, проявляющийся в столкновении их темпераментов, характеров, в борьбе за вакантное место, материальные ценности и т.д., – _____ конфликт.

23. Предмет спора, ставший причиной возникновения конфликтной ситуации, – _____ .

24. Причины конфликтов, связанные со своеобразием членов группы (завышенная самооценка, неспособность к эмпатии), – _____ причины.

25. Причины конфликтов, связанные с культурными и этническими различиями людей, – _____ причины.

26. Слово, действие, оценка, жест, поступок, суждение, способные привести к возникновению конфликтной ситуации, – _____ .

27. Используя эту стратегию поведения в конфликтной ситуации, стороны пытаются урегулировать разногласия, идя на взаимные уступки. _____ .

28. Этот стиль разрешения конфликтных ситуаций наиболее трудный и в то же время самый эффективный. При его использовании вырабатывается наиболее приемлемое для обеих сторон решение, оппоненты превращаются в партнёров. _____ .

29. Выбирая этот стиль, конфликтант стремится удовлетворить собственные интересы, при этом игнорирует интересы другой стороны. _____ .

30. Этот стиль используется, если конфликт не затрагивает прямых интересов сторон, возникшая проблема не столь важна для его участника и он не желает тратить время на её решение. _____ .

31. При этом стиле конфликтант действует совместно с другой стороной, не пытаясь отстаивать свои интересы, жертвуя ими в пользу другой стороны. _____ .

32. Имеет ли конфликт в организации положительное значение? _____ .

33. Разновидность спора, при которой имеется конфронтация, противостояние сторон и идей, стремление утвердить свою точку зрения и опровергнуть мнение оппонента, одержать победу над противником, называется _____ .

34. Разновидность деловой беседы, относящаяся к числу кадровых бесед, которая проводится с соискателем желаемой должности при приёме на работу, – _____ .

35. Вид делового общения, состоящий в публичном представлении чего-либо нового, называется _____ . Помогает отдельным лицам или организациям приобрести необходимую известность.

36. Форма целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями, – деловое _____ .

37. Установленный порядок поведения в обществе – _____ .

38. Особая форма похвалы, выражение одобрения, восхищения внешним видом человека, его манерами, – _____ .

52. Документ, содержащий краткую профессиональную характеристику претендента на ту или иную должность, – _____ .

53. Свод правил, регламентирующих форму одежды, принятую для посещения каких-либо организаций или мероприятий, – _____ .

**Ключи к тестам открытого типа**

| Номер вопроса | Правильный вариант ответа |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 1 | Личность |
| 2 | Характер |
| 3 | Толерантность |
| 4 | Меланхолик |
| 5 | Холерик |
| 6 | Флегматик |
| 7 | Сангвиник |
| 8 | Интроверт |
| 9 | Экстраверт |
| 10 | Мотив |
| 11 | Самооценка |
| 12 | Низкая |
| 13 | Общение |
| 14 | Манипуляция |
| 15 | Субординация |
| 16 | Деловое |
| 17 | Приказ |
| 18 | Мораль |
| 19 | Этика |
| 20 | Конфликт |
| 21 | Внутриличностный |
| 22 | Межличностный |
| 23 | Зона разногласий |
| 24 | Личностные |
| 25 | Социально-психологические |
| 26 | Конфликтоген |
| 27 | Компромисс |
| 28 | Сотрудничество |
| 29 | Соперничество/доминирование/конкуренция |
| 30 | Уход/избегание |
| 31 | Приспособление |
| 32 | Да |
| 33 | Полемика |
| 34 | Собеседование |
| 35 | Презентация |

| | |
|---|---|
| 36 | Совещание |
| 37 | Этикет |
| 38 | Комплимент |
| 39 | Резюме |
| 40 | Дресс-код |

**Критерии оценки тестовых заданий (в баллах)**

| % правильных ответов | Количество правильных ответов | Академическая оценка | |
|---|---|---|---|
| 85-100 | 34-40 | 5 | зачтено |
| 70-84 | 28-33 | 4 | |
| 55-69 | 22-27 | 3 | |
| Менее 55 % | Менее 22 ответов | 2 | не зачтено |

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общиетребования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, пониманиесущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности ивзаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественныеошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствиенавыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль): Агроконсультирование
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная/заочная

Орел, 2026 г.

## Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 5

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 5

3.2. Оценочные средства для текущего контроля 6

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 1

**2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | Экономическая теория как наука. Экономические системы<br>Введение в макроэкономику. СНС и макроэкономические показатели<br>Основы теории производства<br>Рынки факторов производства<br>Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица | Пороговый | Вопросы для самопроверки | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Тесты. | |
| | | Высокий | Решения задач | |

**3. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии и соответствие с уровнем освоения компетенции* | | | | *Оценочное средство* |
|---|---|---|---|---|---|
| | *Неудовлетворительно* | *Удовлетворительно* | *Хорошо* | *Отлично* | |
| ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | | | | | |
| ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывания сельскохозяйственных культур | *Уровень знаний основ экономической теории ниже минимальных требований; при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и базовые навыки, имели место грубые ошибки* | *Минимально допустимый уровень знаний основ экономической теории; продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме* | *Уровень знаний основ экономической теории в объеме, соответствующем программе подготовки; продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами* | *Уровень знаний основ экономической теории в объеме, соответствующем программе подготовки; продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме* | *Тестовые задания Реферат Вопросы к зачету* |
| ОПК-6.2 Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности | *Уровень знаний понятийно-категориального аппарата экономической теории ниже минимальных требований; при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и базовые навыки, имели место грубые ошибки* | *Минимально допустимый уровень знаний понятийно-категориального аппарата экономической теории; продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме* | *Уровень знаний понятийно-категориального аппарата экономической теории в объеме, соответствующем программе подготовки; продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами* | *Уровень знаний понятийно-категориального аппарата экономической теории в объеме, соответствующем программе подготовки; продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме* | *Тестовые задания Реферат Вопросы к зачету* |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Задания открытого типа**

**Вопросы к зачету**

1. «Провалы рынка». Общественные блага
2. Безработица: понятие, причины, виды, последствия
3. Бюджетная линия. Оптимум потребителя
4. Бюджетно-налоговая политика государства
5. Влияние государства на рыночное равновесие: налоги, субсидии, регулируемые цены
6. Денежно-кредитная система государства
7. Доход и прибыль. Максимизация прибыли
8. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах
9. Изокоста. Оптимум производителя. Линия развития предприятия

10. Инфляция: понятие, причины, виды и последствия
11. Карта безразличия потребителя. Предельная норма замещения
12. Карта изоквант. Предельная норма технологического замещения
13. Конкуренция. Типы организации рынков. Антимонопольная политика
14. Модель AD-AS
15. Монетарная политика государства
16. Мультипликатор автономных расходов. Акселератор
17. Научные методы в экономической теории
18. Общая и предельная полезность. Законы Госсена
19. Основы теории издержек (трансформационные и транзакционные, явные и неявные)
20. Поведение фирмы на рынке совершенной конкуренции и монопольном рынке
21. Потребности и блага. Товар и его стоимость
22. Предложение и его факторы. Эластичность предложения
23. Проблема выбора в экономике. Производственные возможности общества
24. Производственная функция. Стадии производства
25. Рынок земли. Земельная рента. Цена земли
26. Рынок труда и его особенности. Заработная плата
27. Рынок: понятие, классификация, функции, механизм, инфраструктура
28. Рыночное равновесие и его нарушение
29. Система национальных счетов. ВВП и его производные
30. Собственность и ее роль в экономике. Экономические системы
31. Совокупное предложение. Факторы совокупного предложения
32. Совокупный спрос. Факторы совокупного спроса
33. Спрос и его факторы. Эластичность спроса
34. Теории экономического роста
35. Финансовая система государства
36. Функции потребления и сбережения. Инвестиции
37. Цикличность экономического развития. Фазы и виды циклов
38. Экономическая теория как наука: предмет, структура, функции

*Критерии оценки:*

*«отлично» («5» баллов) выставляется, если студент показывает высокий уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы;*

*«хорошо» («4» балла) выставляется, если студент показывает достаточный уровень знания материала в рамках программы дисциплины, основной и дополнительной учебной, периодической литературы; профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает информацию, аргументировано формулирует выводы, но допускает незначительные погрешности;*

*«удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если студент показывает знания учебного и лекционного материала на минимально достаточном уровне, а при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; в ответе не всегда присутствует логика, что показывает недостаточно глубокие знания;*

*«неудовлетворительно» («2» балла) выставляется, если студент показывает слабые (ниже минимального уровня) знания лекционного материала, учебной литературы, информацию излагает неуверенно; показывает слабый*

**3.2. Оценочные средства для текущего контроля**

## КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (ЗАДАЧ)

***Задания закрытого типа***

**Задача 1**

Снижение средних реальных доходов населения с 15 до 12 тыс. ден. ед. привело к сокращению спроса на диваны на 25%.

Найти значение эластичности спроса по доходу и охарактеризовать данный товар в соответствии со значением эластичностью.

**Задача 2**

Заданы функция спроса на спичечные коробки $Q_D = 11 - P$ и функция предложения $Q_S = 2P + 5$, где $Q_D$ – объем спроса, тыс. коробков, $Q_S$ – объем предложения, тыс. коробков, Р – цена, р. за спичечный коробок.

Найти равновесную цену и равновесный объем продаж спичечных коробков, рассчитанные аналитическим и графическим способом.

**Задача 3**

Заданы функция спроса на спичечные коробки $Q_D = 11 - P$ и функция предложения $Q_S = 2P + 5$, где $Q_D$ – объем спроса, тыс. коробков, $Q_S$ – объем предложения, тыс. коробков, Р – цена, руб. за спичечный коробок.

Найти объем продаж спичечных коробков при фиксированием государством цены на уровне 1 руб. Рассчитать аналитическим и графическим способом. Какой прогноз ситуации на рынке?

**Задача 4**

Экономика некоторой страны находится в точке Г на границе своих производственных возможностей, которые отражены в таблице:

| Вид товара, ед. изм. | Производственные альтернативы | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | А | Б | В | Г | Д |
| Инвестиционные товары, тыс. шт. | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 |
| Потребительские товары, млн шт. | 100 | 90 | 70 | 40 | 0 |

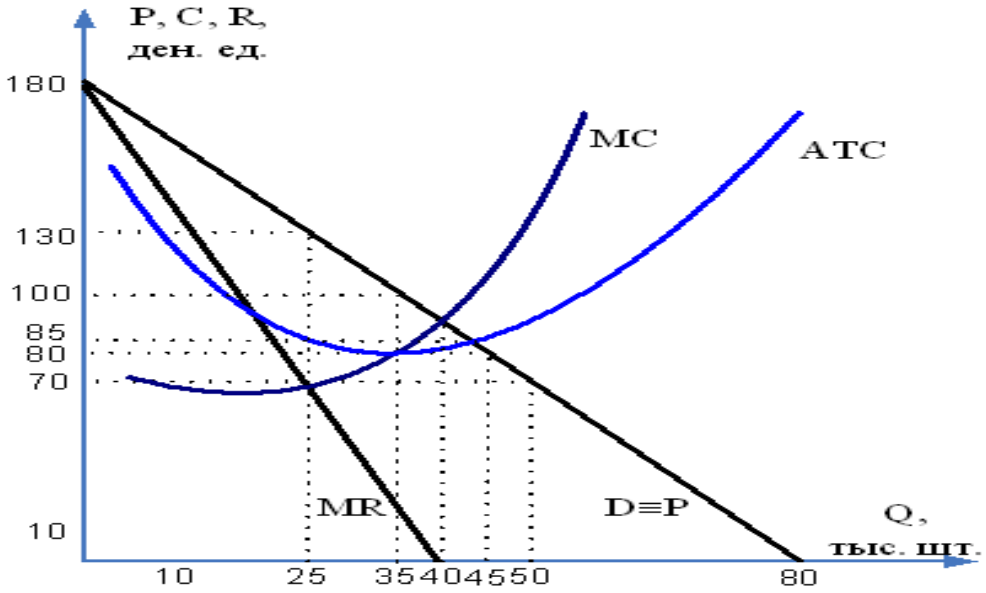
Альтернативная стоимость производства 1 млн шт. потребительских товаров при изменении ситуации до описываемой точкой Б составляет ___ тыс. шт. инвестиционных товаров.

**Задача 5**

Уровень оплаты труда за год вырос на 45 ден. ед. при первоначальном значении, равном 400 ден. ед. Индекс цен за тот же период составил 1,15. Снижение реального уровня заработной платы составило ___ %.

**Задача 6**

На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста:




Определить степень ее монопольной власти (коэффициент Лернера)..

**Задача 7**

Уровень оплаты труда за год вырос на 45 ден. ед. при первоначальном значении, равном 400 ден. ед. Индекс цен за тот же период составил 1,15. Снижение реального уровня заработной платы составило ___ %.

**Задача 8**

Если в экономике страны при предельной склонности к потреблению MPC=0,7; предельной налоговой ставке t=0,15; предельной склонности к инвестированию MPI=0,3; предельной склонности к импорту MPIm=0,2 государство сократит свои расходы на 100 млрд. руб., то совокупный доход сократился на _____ млрд. руб.

**Задача 9**

Если при темпе инфляции 8 % номинальный доход увеличился на 10 %, то реальный доход

**Задача 10**

Предположим, что в Республике Бета производится три товара. Цены и объемы их производства показаны в нижеприведенной таблице: (владеть)

| Наименование товара | 2008 год | | 2009 год | |
|---|---|---|---|---|
| | цена | количество | цена | количество |
| Товар А | 8 | 170 | 7 | 180 |
| Товар В | 9 | 190 | 10 | 200 |
| Товар С | 4 | 110 | 5 | 120 |

Индекс потребительских цен равен ____ %.

**Задача 11**

ИПЦ составил 1,12; дефлятор ВВП – 1,2. Найти индекс Фишера

**Задача 12**

В прошедшем году располагаемый доход домохозяйства был равен 2400 ден. ед., в текущем – 3200 ден. ед. Если предельная склонность к потреблению равна 0,8, то прирост потребления в отчетном году составил _____ ден. ед.

**Задача 13**

Тарифная ставка рабочего пятого разряда составляет 120 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 8 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20 ч. Норма выработки – 20 деталей за смену, расценка за одну деталь – 40 руб. Фактическая выработка за месяц – 600 деталей. Заработок рабочего за месяц при прямой сдельной оплате труда составит ____ рублей.

**Задача 14**

Функция спроса задана уравнением $Q_D = 1000 - P$, где $Q_D$ – величина спроса, тыс. шт., P – цена, ден. ед.; функция предложения задана уравнением $Q_S = P - 200$, где $Q_S$ – величина предложения, тыс. шт., P – цена, ден. ед.; государство установило ценовой барьер в размере 800 ден. ед. В результате рынок будет характеризоваться как …

**Задача 15**

Если известны следующие данные об элементах ВВП: оплата труда наемных работников 2625 млрд. ден. ед., валовая прибыль и валовые смешанные доходы 3600 млрд. ден. ед., чистые налоги на производство и импорт 1275 млрд. ден. ед., чистый экспорт 1125 млрд. ден. ед., сальдо доходов из-за границы 300 млрд. ден. ед., то ВВП равен _____ млрд. ден. ед.

**Задача 16**

Если при предельной склонности к потреблению MPC = 0,8 и 15 % ставке подоходного налога правительство намерено устранить инфляционный разрыв в экономике в 100 млн фунтов, то оно должно государственные расходы _____ на млн фунтов.

**Задача 17**

Функция налогов имеет вид: $T = 840 + 0{,}4Y$, а функция социальных трансфертов $TR = 600 - 0{,}1(Y - Yf)$, государственные закупки (G) составляют 8640. Потенциальный объем производства (Yf) – 24000. Если фактический объем национального производства (Y) на 3000 меньше потенциального уровня, то фактический дефицит государственного бюджета равен …

**Задача 18**

Если в РФ на 1.01.2009 денежный агрегат М0 был 3794,8 млрд руб., а денежный агрегат М2 – 12975,9 млрд руб, то коэффициент депонирования равен

**Задача 19**

В 2010–2011 гг. наблюдалась положительная динамика большинства макроэкономических показателей. В таблице приведены некоторые показатели системы национальных счетов в млрд руб.

| Показатель | 2010 г. | 2011 г. |
|---|---|---|
| Потребление домохозяйств | 23708,0 | 27473,3 |
| Оплата труда наемных работников | 22533,7 | 27167,6 |
| Косвенные налоги | 8252,4 | 10899,1 |
| Валовые инвестиции | 10288,3 | 13644,4 |
| Государственные закупки товаров | 8441,9 | 9781,6 |
| Валовая прибыль и смешанные доходы | 14386,7 | 16518,9 |
| Чистый экспорт | 3739,7 | 4783,7 |
| Доходы, полученные от остального мира | 1024,0 | 1128,1 |
| Доходы, переданные остальному миру | 2243,1 | 2612,4 |

Валовой внутренний продукт в 2011 году, подсчитанный методом доходов, равен ____ млрд руб. (Полученный ответ округлите до десятых).

**Задача 20**

Реализация некоторого проекта с ожидаемой прибылью по годам 0, 100, 200, 400 тыс. ден. ед. требует вложения в начале срока проекта 500 тыс. ден. ед. Если ставка процента равна 10%, то чистый доход от проекта составит ____ тыс. ден. ед.

**Задача 21**

В таблице представлены данные о зависимости объема спроса и объема предложения ежедневников от их цены:

| Цена, в рублях | Объем спроса, в тыс. штук | Объем предложения, в тыс. штук |
|---|---|---|
| 10 | 120 | 15 |
| 20 | 100 | 30 |
| 30 | 80 | 45 |
| 40 | 60 | 60 |
| 50 | 40 | 75 |
| 60 | 20 | 90 |
| 70 | 0 | 105 |

Значение коэффициента дуговой эластичности спроса на ежедневник при возрастании его цены с 10 до 20 рублей составит …

**Задача 23**

Индекс цен в рассматриваемом году составил 1,84, в прошлом – 1,1. Следовательно, уровень инфляции в рассматриваемом году равен ___ %.

**Задача 24**

Если минимальная цена, за которую владелец земельного участка соглашается продать его, составляет 12,5 тыс. руб., годовая ставка банковского процента 5 %, то величина ежегодного дохода, приносимого участком, составляет ___ руб.

**Задача 25**

Если в экономике страны при денежной базе в 10 млрд песо и коэффициенте депонирования (отношение наличность – депозиты), равном 0,5, Центральный банк повысил норму обязательного резерва с 2 % до 4 %, то предложение денег ____ млрд песо.

**Задача 27**

Функция спроса на продукцию монополиста P=32-Q, функция общих издержек $TC=10+2Q+2Q^2$. Максимальную прибыль монополист получит при производстве ___ ед. продукции по цене ___ руб.

**Задача 28**

Если зависимость общих издержек от объема производства конкурентной фирмы задана уравнением: $TC=80+6Q+2Q^2$. При рыночной цене 50 руб. она выпустит ___ ед. продукции и получит прибыли __ руб.

**Задача 29**

Если функция спрос на некий товар X описывается $Q^d_x=50-2P_x+3P_y$ , при цене товара X=5 руб., Y=10 руб. Найти коэффициент перекрестную эластичность…

**Задача 30**

В создание фирмы вложили 2 млн. руб. Валовый доход за год составил 8 млн. руб., бухгалтерские издержки – 5 млн. руб. Банковский процент по вкладам составляет 10% годовых. Экономическая прибыль равна __ млн. руб.

**Задача 31**

В январе 2012 года денежные доходы населения сложились в сумме 2322,5 млрд руб. и увеличились по сравнению с аналогичным периодом 2011 года на 7,5 %. В январе 2011 года население сберегало 4,3 % своего дохода, а в январе 2012 года – 6,2 %.

**Задача 32**

Если номинальный ВВП за год вырос на 1525 млрд. ден. ед. и составил 9000 млрд. ден. ед., то при дефляторе ВВП, равном 1,15, реальный ВВП составит ____ млрд. ден. ед.

**Задача 33**

Если номинальный ВВП за год вырос на 1525 млрд. ден. ед. и составил 9000 млрд. ден. ед., то при дефляторе ВВП, равном 1,15, реальный ВВП составит ____ млрд. ден. ед.

## КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (ТЕСТОВ)

***Задания закрытого типа***

***Вариант 1.***

**1.** Фундаментальный вопрос экономики – это:

а) обеспечение каждого квартирой, машиной и счётом в банке;

б) справедливое перераспределение доходов и устранение нищеты;

в) дать работу всем, кто хочет работать;

г) решение проблемы ограниченности ресурсов.

**2.** Ответьте на вопрос: зачем нужна экономическая наука обществу? Объясните, почему недостаточно технических наук, которые дают ответы на конкретные вопросы, связанные с решением практических задач.

**3.** Метод абстракций и допущений позволяет создавать экономические модели, которые экономисты используют, чтобы:

а) увеличить число рассматриваемых вопросов;

б) облегчить, сделать возможным решение проблемы;

в) прогнозировать развитие экономики;

г) показать идеальное состояние экономики.

**4.** Верно ли, что положения теоретической экономики должны находить практическое подтверждение в каждый данный момент и в каждом и в каждом конкретном случае?

**5.** В какой из следующих ниже троек представлены примеры все трёх факторов производства: природных, человеческих и капитальных ресурсов?

а) Деньги, фермер, газ.

б) Учитель, нефть, трактор.

в) Геолог, машиностроитель, банкир.

г) Облигации, уголь, бригадир.

**6.** Найдите эластичность спроса при неограниченном по сравнению со спросом предложении, если цена уменьшилась на 10%, а выручка снизилась на 5,5%.

**7.** Сливки – комплиментарный товар к кофе, чай является его субститутом. К чему приведёт введение акцизного налога на кофе?

**8.** Функция спроса $Q_d = 40 – 7p$, функция предложения $Q_s = -6 + 16p$ .

1) Определить равновесную цену (Pe) и равновесный объём продаж ($Q_e$).

2) Как изменится спрос и предложение, если равновесная цена станет 4 ед.?

3) Какая ситуация образуется на рынке, если равновесная цена снизится до 1 ед.?

**9.** Фирма находится в условиях совершенной конкуренции. Функция ее общих затрат имеет вид $TC=0,2Q^2+20Q+10$. Какой объём выберет фирма, если цена товара 60 ден. ед.?

**10.** Как происходит максимизация прибыли конкурентной фирмы? Объяснить с помощью графика.

**11.** Алмазы имеют более высокую цену, чем вода, потому что:

а) общая полезность алмаза выше общей полезности воды;

б) общая полезность воды выше общей полезности алмазов;

в) при данном объёме потребления предельная полезность алмазов выше, чем предельная полезность воды;

г) покупатели готовы в сумме платить больше за алмазы, чем за воду.

**12.** Фирма использует два вида ресурсов, цены на которые одинаковы. Для того, чтобы минимизировать издержки, фирма должна использовать:

а) одинаковые объёмы используемых ресурсов;

б) такие объёмы используемых ресурсов, когда предельный продукт в денежном выражении каждого из них максимален;

в) такие объёмы используемых ресурсов, когда общий продукт каждого из них максимален.

**13.** Почему ВНП имеет тенденцию снижаться по мере роста числа браков и увеличиваться по мере роста числа разводов?

**14.** ВНП составил в 1-ом году 500 млрд. долл. Можно ли определить ВНП за 2-ой год в неизменных ценах, по которым рассчитывался $ВНП_1$, на основании следующих дынных: инфляция во 2-ом году составила 24%, выросли в текущих ценах конца 2-го года (в млрд. долл.):

а) частные инвестиции – на 40;

б) процент на 11;

в) закупки правительства – на 5;

г) косвенные налоги на бизнес – на 20;

д) амортизация – на 8;

е) прибыль корпораций – на 20;

ж) рентные платежи – на 11;

з) зарплата – на 50.

Экспорт упал на 5%, импорт сократился на 5%, ставка процента ЦБ увеличилась в 1,2 раза.

**15.** Если произведённый объём ВНП в реальном выражении меньше равновесного, производители:

а) сокращают производственные запасы и расширяют производство;

б) увеличивают производственные запасы и расширяют производство;

в) сокращают и производственные запасы, и производство;

г) увеличивают производственные запасы и сокращают производство.

**16.** Какой из перечисленных ниже случаев является примером структурной безработицы?

а) компьютерный программист увольняется с работы, чтобы перебраться в место с более тёплым климатом;

б) строитель остаётся без работы зимой;

в) рабочий автозавода теряет работу во время экономического спада;

г) рабочего-сталевара заменяют роботом.

**17.** Спрос на деньги для сделок изменяется следующим образом:

а) возрастает при увеличении процентной ставки;

б) возрастает при снижении процентной ставки;

в) снижается по мере роста номинального объёма ВНП.

**18.** Верно ли, что точка равновесного ВВП соответствует макроэкономическому равновесию?

**19.** Чем бумажные деньги отличаются от кредитных?

а) бумажные деньги – это наличные, а кредитные деньги существуют в форме записи на банковских счетах;

б) бумажные деньги не подлежат вывозу за пределы страны;

в) бумажные деньги имели принудительную покупательную способность, а кредитные деньги – это векселя эмиссионного банка;

г) бумажные деньги предназначены для оплаты недорогих товаров, а кредитные деньги используются при оплате дорогостоящих товаров и услуг.

**20.** ВНП в условиях полной занятости составляет 20 млрд. долл. Фактический объём ВНП равен 16 млрд. долл. Сумма налогов составляет 10% от величины ВНП. Государственные расходы на товары и услуги равны 1,8 млрд. долл. Определите:

а) сводится ли государственный бюджет с дефицитом или излишком и установите его размеры;

б) как изменится сальдо госбюджета в условиях достижения полной занятости.

*Критерии оценки (в баллах):*

- *10 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 85-100% вопросов теста;*
- *8 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 70-85% вопросов теста;*
- *5 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-69% вопросов теста;*
- *2 балл выставляется студенту, если он ответил менее чем на 55% вопросов теста.*

**Вопросы для самопроверки**
по дисциплине «Экономическая теория»

**Задания открытого типа**

1. Экономическая наука зарождение и развитие.
2. Предмет и методы экономической теории
3. Функции экономической теории.
4. Методы экономической теории.
5. Экономические категории и законы.
6. Позитивная и нормативная экономическая теория.
7. Экономическая теория в системе экономических наук.
8. Основные экономические проблемы, стоящие перед обществом.
9. Спрос и его факторы.
10. Потребительские предпочтения и предельная полезность.
11. Предложение и его факторы.
12. Причины повышения предложения с ростом цен (расширение круга производителей, рост загрузки мощностей, переключение мощностей).
13. Рыночное равновесие, его устойчивость.
14. Излишки производителя и потребителя.
15. Эластичность как инструмент экономического анализа.
16. Технологический набор факторов производства.
17. Общий, средний и предельный продукт. Предельный доход.
18. Закон убывающей предельной производительности.
19. Понятие экономических издержек. Альтернативные издержки.
20. Выручка и прибыль. Экономическая прибыль и бухгалтерская прибыль.
21. Рынки несовершенной конкуренции.
22. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Общие черты несовершенной конкуренции.
23. Ценовая и неценовая конкуренция.
24. Структура олигополистического рынка.
25. Монополия. Основные черты монополии.
26. Принципы антимонопольной политики.
27. Особенности формирования спроса и предложения на рынке факторов производства.
28. Фактор «труд» и его цена. Спрос и предложение труда.
29. Номинальная и реальная величины в макроэкономике.
30. «Капитал» как фактор производства.
31. Функции предпринимательства и его носители в рыночной экономике.
62. Основные характеристики ВНП: денежная оценка, исключение двойного счета и добавленная стоимость.
68. Экономические функции государства, интересы государства в экономике.
69. Объективные ограничения роли государства в рыночных процессах.
70. Методы государственного регулирования экономики

**Темы рефератов**
по дисциплине «Экономическая теория»

**Задания открытого типа**

1. Австрийская экономическая школа
2. Антиинфляционная политика и политика занятости

3. АПК: структура и особенности функционирования. Особенности аграрного производства и бизнеса
4. Бюджетно-налоговой политика и её связь с кредитно- денежная и валютной политикой
5. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса
6. Виды нефункционального спроса
7. Виды эффектов масштаба
8. Влияние государства на рыночное равновесие: налоги, субсидии, фиксированные цены
9. Вложения в человеческий капитал. Экономическое развитие
10. Глобализация мирового хозяйства.
11. Особенности интеграционных процессов стран.
12. Государственное регулирование рынка земли
13. Государственное регулирование рынка труда
14. Государственный долг и его экономические последствия
15. Естественные монополии и проблема государственного регулирования
16. Инвестиции и их роль в макроэкономике. Инвестиционная политика
17. Инновационное развитие. Модернизация экономики
18. Кейнсианство и неокейнсианство. Неоклассическое направление.
19. Классификации экономических систем
20. Либерализм и консерватизм
21. Мегаэкономика и МЭО
22. Международные экономические организации
23. Мезоэкономика как особый раздел экономической теории
24. Монопсония. Особенности и примеры рынка монопсонии
25. Нарушение равновесия реального сектора
26. Национальное богатство
27. Общее и частичное равновесие. Общее равновесие на конкурентных рынках благ и факторов производства.
28. Организационно-правовые и организационно-экономические формы предприятий
29. Основы теории прав собственности
30. Передаточный механизм кредитно- денежной политики
31. Показатели рыночной власти. Антимонопольная политика
32. Предпринимательство и предприятие. Малый и средний бизнес
33. Проблема балансирования государственного бюджета
34. Проведение радикальной рыночной реформы и ее содержание: либерализация цен, внешнеэкономических отношений, развитие конкурентной среды, формирование рыночной инфраструктуры
35. Производительные силы и элементы труда. Теории стоимости
36. Происхождение и эволюция денег
37. Разделение труда как основа рыночных отношений
38. Рецессивный и инфляционный разрыв
39. Российская экономическая мысль
40. Рост населения и научно-технический прогресс как факторы экономического роста.
41. Сектора национального хозяйства. Межотраслевой баланс
42. Становление системы национальных счетов, ее основные разделы.
43. Стимулирующая фискальная политика и проблема ее эффективности
44. Теория общего равновесия и экономика благосостояния
45. Условия максимизации прибыли. Маржинальная прибыль. Точка безубыточности
46. Финансировании научных исследования в сельском хозяйстве
47. Формирование кривой спроса и кривой Энгеля
48. Характерные черты и особенности монополистической конкуренции
49. Хозяйственная инфраструктура
50. Человек экономический и проблема рациональности

51. Эволюционная теория экономики
52. Эволюция предмета экономической теории
53. Экономическая теория в системе наук
54. Экономические модели развитых экономик
55. Эффект «храповика» в модели AD-AS. Шоки спроса и предложения
56. Эффект замещения и эффект дохода
57. Эффективность денежно-кредитной политики
58. Эффективность обмена, производства и распределения ресурсов. Парето- эффективность и проблема социальной справедливости

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по результатам изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании, по результатам тестирования в ходе учебного процесса, по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по результатам изучения дисциплины требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения учебного процесса в объеме, установленным учебным планом. Форма проведения - письменная. Оценка по результатам – «зачтено», «не зачтено».

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и тесты, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

### ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|---|---|---|---|
| . | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# Овощеводство

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..31

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур<br>ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности. |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

**3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Контрольные работы**

Проведение контрольных работ необходимо для выяснения полноты усвоения основного содержания пройденных тем и умения использовать теоретический материал для решения практических задач. Промежуточные контрольные работы предусматривают выполнение заданий по пройденным темам.

**Контрольная работа № 1** по темам 1–3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внешней среды методом PEST-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу PEST-анализ на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура PEST-анализ:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 2** по темам 1– 3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внутренней среды методом SWOT-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу SWOT-анализа на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура SWOT -анализа:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

формирование проблемного поля предприятия;

обоснование выбора наиболее существенных проблем;

формулирование сценариев развития предприятия;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 3** по теме 5; подготовка контрольной работы: «Формирование продуктовой стратегии предприятия»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется с использование матрицы Бостонской консультативной группы (БКГ) на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Этапы формирования продуктовой стратегии:

собрать аналитический материал о темпах роста рынка (объемов продаж) предприятия и относительной доли рынка продукта, называемого в дальнейшем «стратегической зоной хозяйствования» (СЗХ);

рассчитать темпы роста рынка;

рассчитать относительную долю предприятия на рынке;

рассчитать долю (в %) каждого вида продукции в общем объеме;

построить матрицу БКГ;

на основе анализа матрицы БКГ сформировать продуктовую стратегию предприятия по отдельным видам продукции;

оценить степень гибкости имеющегося портфолио СЗХ

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 10 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

*Критерии оценки для теста:*

- оценка «отлично» выставляется, если правильно выполнено 90-100 процентов вопросов теста;

- оценка «хорошо» выставляется, если правильно выполнено 75-89 процентов вопросов теста;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если правильно выполнено 60-74 процентов вопросов теста;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнены менее 60 процентов вопросов теста.

**Вопросы для самоконтроля**

1. Этапы развития корпоративного управления.

2. Отличие долгосрочного от стратегического планирования
3. Отличие стратегического планирования от стратегического управления
4. Сущность стратегического управления.
5. Методологические и теоретические основы стратегического управления
6. Принципы стратегического управления.
7. Этапы процесса формирования стратегии
8. Понятие «стратегия».
9. В чем заключается отличие правил от процедур в стратегическом менеджменте?
10. Какие факторы формируют стратегию?
11. Соотношение политического, экономического и организационного аспектов обеспечивает организации наиболее устойчивое положение? Почему?
12. Какие существуют подходы к классификации стратегий?
13. В чем состоит значение этапа реализации стратегии, и какова структура процесса реализации стратегии?
14. Охарактеризуйте основные условия успешной реализации стратегии.
15. Что такое «стратегическое видение» и насколько оно необходимо?
16. Понятие «миссия организации»?
17. Какое значение имеет для организации формулирование миссии?
18. В чем заключается управленческая ценность правильно сформулированной миссии организации?
19. Какие факторы учитываются при разработке миссии организации?
20. Что должно быть отражено в миссии организации?
21. Что такое «цель» и «альтернатива»?
22. Ключевые пространства, в рамках которых организация определяет свои цели.
23. Какие факторы необходимо учитывать при формулировании целей?
24. Какие методологические принципы организации стратегического анализа предприятия вы можете назвать?
25. Научно-методические основы стратегического анализа
26. Какие методы используются для комплексного анализа среды?
27. Проанализируйте существующие подходы к анализу внешней среды организации.
28. Каковы преимущества и ограничения PEST-метода?
29. Постройте модель конкурентной среды конкретной организации.
30. Какие этапы включает SWOT-анализ?
31. Что относится к сильным сторонам организации и что к рыночным возможностям?
32. Что относится к слабым сторонам организации и что к угрозам?
33. Как можно оценить взаимозависимость факторов внешней и внутренней среды организации в процессе SWOT-анализа?
34. Какие методы используются для управленческого обследования внутренней среды организации?
35. Какие процессы отражает цепочка ценностей? Охарактеризуйте их.
36. Как используются цепочки ценностей для управленческого обследования внутренней среды организации?
37. Что такое вертикальные цепочки ценностей? Какую информацию можно получить на основе анализа вертикальных цепочек ценностей?
38. Что включает в себя анализ издержек?
39. Имеются ли ограничения на использование «сценарного метода»? Ответ обоснуйте.
40. Какие методы конкурентного анализа используют организации для оценки своих позиций?

41. Назовите сущность и раскройте принципы стратегического планирования.
42. Какие методы исследования используются для информационного обеспечения процесса разработки стратегии?
43. Что включает в себя процесс разработки стратегии? Охарактеризуйте его этапы.
44. Каковы достоинства и недостатки стратегического планирования?
45. Что нужно учитывать при разработке стратегии?
46. Виды стратегий, их сущность
47. Взаимообусловленность уровней стратегий организации.
48. Сформулируйте правила выбора оптимальной стратегии.
49. Сформулируйте понятие «стратегический потенциал»?
50. Что понимается под стратегической гибкостью организации? За счет чего обеспечивается внутренняя и внешняя гибкость?
51. Что понимается под «синергетическим эффектом»?
52. Что собой представляет Гарвардская модель и модель И. Ансоффа, Г.Стейнера, контур стратегического планирования?
53. Раскройте суть базовых моделей стратегического управления: Дэвида, Томпсона, Ефремова.
54. Опишите матрицу BCG. В чем заключаются ее достоинства и недостатки?
55. Каких стратегий следует придерживаться организации в зависимости от того, в какой квадрант матрицы БКГ попала конкретная СЗХ? Аргументируйте ответ.
56. Почему организации необходимо сбалансировать набор своих СЗХ?
57. С чем связаны ограничения в использовании матрицы БКГ?
58. Какие недостатки матрицы BCG устранены в матрице McKinsey?
59. Какие стратегические решения могут быть приняты на основе матрицы McKinsey?
60. Проведите сравнительный анализ матриц McKinsey и Томпсона-Стрикленда. Какие ограничения существуют при применении этих матриц?
61. В чем достоинства и недостатки модели ADL-LC?
62. Как осуществляется выбор стратегических позиций, каковы условия наиболее оптимального применения этого метода?
63. В чем суть метода управления на основе стратегических задач?
64. Раскрыть содержание метода по слабым сигналам.
65. Какой смысл вкладывается в понятие «стратегическая неожиданность» и почему она возникает?
66. 2. 5.Что собой представляет система стратегических изменений управления, и какие уровни стратегических изменений можно выделить при реализации стратегии?
67. От кого следует ожидать сопротивления организационным изменениям?

***Практическое занятие в форме делового практикума***
**Вопросы для обсуждения:**

1.Какова специфика стратегического управления в муниципальных организациях?

2. В чем сущность стратегического управления управление развитием организационно-хозяйственных структур, ориентированных на участие в государственных программах.

3.Что собой представляет стратегическое управление в государственных организациях

Федеральный закон от 28.06.2014 № 172 ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

4.Нужен ли системный подход к разработке и реализации стратегии?

5.Какова роль государства в обеспечении стратегии устойчивого развития?

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ (ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

**1. Какие культуры относятся к семейству Сельдерейные?**
+а) морковь, укроп, петрушка;
б) репа, редька, редис, хрен;
в) салат, эстрагон, топинамбур;
г) ревень, щавель, салатный цикорий.

**2. К какой группе относится редис?**
а) Капустные овощные;
+б) Корнеплодные овощные;
в) Плодовые овощные;
г) Многолетние овощные.

**3. Какие качества семян относятся к сортовым?**
а) всхожесть, влажность;
+б) подлинность, сортовая чистота;
в) чистота, масса 1000 шт.;
г) энергия прорастания, долговечность.

**4. Какие вы знаете виды защищенного грунта?**
а) уплотненный грунт, парники, тоннельные укрытия, теплицы;
б) уплотненный грунт, парники, теплицы, зимние укрытия;
+в) теплицы, парники, утепленный грунт, малогабаритные защитные укрытия;
г) теплицы, парники, фитотроны, необогреваемые пленочные укрытия.

**5. Как классифицируются теплицы в зависимости от сроков эксплуатации?**
а) зимние, летние;
б) осенние, зимние, летние;
+в) зимние, весенние;
г) зимние, осенние.

**6. Как делятся почвогрунты, используемые в теплицах?**
+а) собственно почва, почвенные смеси, искусственные заменители почвы растительного происхождения, искусственная почва;
б) собственно почва, полевая земля, почвенные смеси, искусственная почва;
в) полевая земля, почвенные смеси, искусственные субстраты, собственно почва;
г) почвенные смеси, искусственная почва, искусственные субстраты, почвозаменители.

**7. Что такое рассада?**
а) растения, выращенные в теплице;
б) растения, выращенные в защищенном грунте и предназначенные для дальнейшего выращивания;
+в) молодые растения, выращенные в защищенном или открытом грунте для последующей пересадки, не приступившие к образованию продуктовых органов;
г) растения, выращенные для пересадки в открытый грунт при наступлении благоприятных климатических условий.

**8. Какие преимущества у рассадного метода?**

а) получить раньше урожай, сократить затраты, увеличить период плодоношения;

+б) получить раньше урожай, увеличить период плодоношения, выращивать требовательные культуры в более северных условиях;

в) увеличить период плодоношения, выращивать требовательные культуры в более северных условиях, сократить затраты;

г) увеличить урожай, увеличить период плодоношения, повысить устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды.

**9. Какое морфологическое строение у корнеплодов?**

а) головка, корень, подсемядольное колено;

б) корень, шейка, надсемядольное колено;

+в) головка, шейка, собственно корень;

г) головка, корневая шейка, корень.

**10. Какие основные способы выращивания лука репчатого?**

а) из севка, из чернушки (семян), из детки;

б) из чернушки, из выборки;

+в) из севка, из чернушки (семян);

г) из зачатков, из чернушки (семян).

**11.** К классу Однодольные относят овощные растения семейств **Луковые, Мятликовые Спаржевые.**

**12.** К листовым однолетним овощным относят **укроп, салат, шпинат**

**13.** Какое посевное качество семян учитывается при расчете нормы высева **– всхожесть.**

**14.** Какие сроки посева и посадки применяют в овощеводстве – **ранневесенний, поздневесенний, летний, осенний, подзимний.**

**15.** Как классифицируются теплицы по технологии выращивания – **стеллажные, гидропонные, бесстеллажные, фитотроны, шампиньонницы**

**16.** Какие материалы используются для создания почвенных грунтов – **щебенка, песок, верховой торф, солома**

**17.** Что такое забег в овощеводстве – **опережение в росте и развитии растений, выращенных методом рассады, по сравнению с растениями, полученными безрассадным способом**

**18.** Как производится закалка рассады – **за 10-15 дней до высадки снижают температуру, ограничивают поливы, за два дня до высадки подкармливают калием**

**19.** Какие вы знаете типы анатомического строения корнеплодов – **редечный, морковный, свекольный**

**20.** Какое морфологическое строение у луковицы – **донце, пятка, сухие и сочные (открытые и закрытые чешуи), зачатки**

21. Какие овощные растения относятся к многолетним – **щавель, хрен, эстрагон, ревень.**

**22.** На какие группы делятся сорта капусты в зависимости от сроков созревания – **сверхранние, ранние, среднеранние, средние, среднепоздние, поздние.**

**23.** Какие культуры относятся к корнеплодам – **свекла, петрушка, морковь, пастернак, редька.**

**24.** Какие виды луковых являются живородящими – **чеснок, многоярусный.**

**25.** Укажите основной способ оптимизации теплового режима для овощных культур в открытом грунте Нечерноземной зоны **– Выбор срока посева**

**26.** Укажите основной способ создания оптимального светового режима в открытом грунте для овощных культур **– Густота стояния растений.**

**27.** Укажите основной способ создания оптимального светового режима овощных культур в зимних теплицах **– Густота стояния растений.**

**28.** Основной способ создания оптимального воздушно-газового режима для овощных растений в открытом грунте **– Ориентация рядков.**

**29.** Укажите основной способ создания оптимального водного режима для овощных культур в открытом грунте Нечерноземной зоны **– Снегозадержание.**

**30.** Укажите, какие овощные культуры хорошо переносят повышенную кислотность почвы pH 6, 8 – 5 **– Картофель ранний; Капуста.**

**31.** Укажите, какой способ полива овощных растений наиболее экономичен – **Капельный.**

**32.** Укажите основное преимущество вегетативного размножения овощных культур перед семенным **– Сохранение сортовых особенностей.**

**33.** Укажите, какая овощная культура имеет мелкие семена от 501 до 1000 штук в 1 г – **Морковь.**

**34.** Укажите, при каком способе посева наименьший расход семян моркови – **Пунктирном.**

**35.** Укажите основное значение рассадного метода в овощеводстве **– Получение раннего урожая.**

**36.** Укажите, для каких целей проводят пикировку сеянцев овощных растений – **Улучшение приживаемости рассады; Улучшение ветвления корневой системы.**

**37.** Укажите основные истребительские мероприятия в борьбе с вредителями и болезнями овощных культур **– Использование пестицидов.**

**38.** Укажите, при каком поливе поливная норма овощных культур составляет 200-300 $м^3$/га **– Вегетативном.**

**39.** Укажите основную причину слабого ветвления огурца при выращивании в зимних и пленочных теплицах – Недостаточная освещенность; Уменьшение количества точек роста.

**40.** Укажите основной показатель, который необходим при выборе участка под строительство тепличного комбината **– Открытый участок со склоном 3-5$^o$.**

**41.** К какому ботаническому семейству принадлежит редис? **Капустные.**

**42.** Укажите продуктивный орган ревеня **– Листья, черешки листьев.**

**43.** У какой овощной культуры качественные изменения заканчиваются в первый год жизни **– Салат.**

**44.** Какое количество воды (в % от веса) необходимо для набухания и прорастания семян патиссона **– 40-45.**

**45.** Укажите, к какой группе по размеру принадлежат семена щавеля **– Очень мелкие.**

**46.** Какая схема размещения растений применяется при выращивании длинноплетистых сортов дыни **– 140х140 см.**

**47.** На какой овощной культуре проводят пасынкование **– На растениях томата.**

**48.** Укажите, к какому ботаническому семейству принадлежит фенхель **– Сельдерейные.**

**49.** Назовите овощную культуру, которая имеет плод двусемянку **– Сельдерей.**

**50.** На какую глубину рекомендуется проводить предпосевную культивацию при выращивании мелкосемянных овощных культур **– 2-4 см.**

**Критерии оценки (в баллах):**
1 балл выставляется студенту, если он правильно ответил на вопрос.

### *4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные

вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на обору

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

# АГРОХИМИЯ

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**
Направленность(профиль): **Агроконсультант**
Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения**: очная/заочная**

Орел-2026

**Содержание:**

5. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....3

6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал
оценивания.....4

7. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.....6

8. Методические материалы, определяющие процедуры освоения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций индикаторов их достижения.....16

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК 2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя и действующих правовых норм, имевшихся ресурсов и ограничений. | 1.Химический состав растений и оценка качества растениеводческой продукции. 2. Питание растений и методы его регулирования. 3. Простые минеральные удобрения. 4.Комплексные минеральные удобрения. 5. Органические удобрения и способы снижения потерь при их внесении. 6. Нетрадиционные органические удобрения и перспективы их использования 7. Транспортировка, хранение и внесение удобрений. Экологические аспекты применения удобрений | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Вопросы для собеседования, тесты | |
| | | Высокий | Вопросы для собеседования, тесты, подготовка доклада и презентации к нему. | |
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной | 1. Агрохимические свойства почвы 2. Известкование кислых почв | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Вопросы для собеседования, тесты | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | | Высокий | Вопросы для собеседования, тесты, подготовка доклада и презентации к нему. | |

### *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренны | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотрен | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ресурсов и ограничений | Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | х рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | ные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ОПК-1<br><br>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Вопросы к экзамену**

**УК-2**

1. Предмет и методы агрохимии, взаимосвязь с другими агрономическими и биологическими науками.
2. Система агрохимического обслуживания сельскохозяйственных предприятий и ее задачи.
3. История развития агрохимии в России и за рубежом.
4. Роль русских ученых в развитии учения о питании растений и применения удобрений.
5. Роль Д.Н. Прянишникова в развитии физиолого-биохимического направления в агрохимии.
6. Состояние и перспективы производства и применения минеральных удобрений, накопление и использование местных удобрений в Российской Федерации.
7. Значение минеральных, органических удобрений и мелиорантов в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почвы.
8. Зависимость действия удобрений от почвенно-климатических условий.
9. Предмет и методы агрохимии, взаимосвязь с другими агрономическими и биологическими науками.
10. Система агрохимического обслуживания сельскохозяйственных предприятий и ее задачи.
11. История развития агрохимии в России и за рубежом.
12. Роль Д.Н. Прянишникова в развитии физиолого-биохимического направления в агрохимии.
13. Состояние и перспективы производства и применения минеральных удобрений, накопление и использование местных удобрений в Российской Федерации.
14. Значение минеральных, органических удобрений и мелиорантов в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почвы.
15. Зависимость действия удобрений от почвенно-климатических условий.
16. Агротехнические условия эффективного применения удобрений.
17. Условия эффективного применения удобрений.
18. Химический состав растений. Зависимость его от условий минерального питания.
19. Агротехнические условия эффективного применения удобрений
20. Органическое вещество почвы.
21. Агрохимический анализ почв и оценка их обеспеченности элементами питания.
22. Отношение различных сельскохозяйственных растений и микроорганизмов к реакции почвенного раствора.
23. Известкование кислых почв. Многостороннее действие извести на почву.
24. Содержание и формы калия в почве. Месторождения калийных солей.
25. Определение необходимости известкования и доз извести в зависимости от кислотности и механического состава почвы.
26. Виды известковых удобрений. Агротехнические требования к ним.
27. Способы и сроки внесения известковых удобрений. Длительность действия извести и оценка результативности известкования.

28. Роль калия в жизни растений. Значение калийных удобрений в повышении урожайности культур в различных почвенно-климатических зонах.

29. Классификация калийных удобрений, их состав, свойства и применение.

30. Применение калийных удобрений в зависимости от биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Дозы, сроки и способы применения.

31. Взаимодействие калийных удобрений с почвой. Значение содержания в калийных удобрениях хлоридов и сульфатов, натрия и магния для различных растений.

32. Мелиорирование щелочных почв. Способы и сроки внесения мелиорантов.

33. Классификация азотных удобрений. Аммиачная селитра, ее состав, свойства и применение.

34. Мочевина ее состав, свойства и применение. Медленно действующие азотные удобрения.

35. КАС и аммиакаты их состав и применение.

36. Аммиачные азотные удобрения, их состав, свойства и применение.

37. Нитратные азотные удобрения, их состав, свойства и применение.

38. Основные фосфорные удобрения. Местонахождение фосфоритов и апатитов.

39. Влияние фосфорных удобрений на урожай различных культур и его качество. Пути и условия повышения эффективности фосфорных удобрений.

40. Фосфоритная мука, томасшлак, фосфатшлак. Состав, свойства и применение.

41. Термофосфаты, обесфторенный фосфат, полифосфат. Состав, свойства и применение.

42. Суперфосфат простой и двойной. Взаимодействие его с почвой, дозы, сроки и способы внесения.

43. Классификация фосфорных удобрений их состав и свойства.

44. Последействие фосфорных удобрений, применение их в запас.

45. Локальное внесение – наиболее эффективный способ использования суперфосфата.

**ОПК -1**

46. Органическое вещество почвы.

47. Агрохимический анализ почв и оценка их обеспеченности элементами питания.

48. Отношение различных сельскохозяйственных растений и микроорганизмов к реакции почвенного раствора.

49. Известкование кислых почв. Многостороннее действие извести на почву.

50. Содержание и формы калия в почве. Месторождения калийных солей.

51. Определение необходимости известкования и доз извести в зависимости от кислотности и механического состава почвы.

52. Виды известковых удобрений. Агротехнические требования к ним.

53. Способы и сроки внесения известковых удобрений. Длительность действия извести и оценка результативности известкования.

54. Роль калия в жизни растений. Значение калийных удобрений в повышении урожайности культур в различных почвенно-климатических зонах.

55. Классификация калийных удобрений, их состав, свойства и применение.

56. Применение калийных удобрений в зависимости от биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. Дозы, сроки и способы применения.

57. Взаимодействие калийных удобрений с почвой. Значение содержания в калийных удобрениях хлоридов и сульфатов, натрия и магния для различных растений.

58. Мелиорирование щелочных почв. Способы и сроки внесения мелиорантов.

59. Классификация азотных удобрений. Аммиачная селитра, ее состав, свойства и применение.

60. Мочевина ее состав, свойства и применение. Медленно действующие азотные удобрения.

61. КАС и аммиакаты их состав и применение.

62. Аммиачные азотные удобрения, их состав, свойства и применение.

63. Нитратные азотные удобрения, их состав, свойства и применение.

64. Основные фосфорные удобрения. Местонахождение фосфоритов и апатитов.

65. Влияние фосфорных удобрений на урожай различных культур и его качество. Пути и условия повышения эффективности фосфорных удобрений.

66. Фосфоритная мука, томасшлак, фосфатшлак. Состав, свойства и применение.

67. Термофосфаты, обесфторенный фосфат, полифосфат. Состав, свойства и применение.

68. Суперфосфат простой и двойной. Взаимодействие его с почвой, дозы, сроки и способы внесения.

69. Классификация фосфорных удобрений их состав и свойства.

70. Последействие фосфорных удобрений, применение их в запас.

71. Локальное внесение – наиболее эффективный способ использования суперфосфата.

72. Преципитат. Состав, свойства и применение.

73. Проблема фосфора в земледелии и пути её решения. Эффективность фосфорных удобрений в различных почвенно-климатических зонах.

74. Комбинированные удобрения, их состав, свойства и особенности применения.

75. Аммофос и диаммофос, калийная селитра, фосфаты аммония их состав, свойства и применение.

76. Понятие о комплексных удобрениях. Их экономическое и агротехническое значение.

77. Влияние азотных удобрений на реакцию почвенного раствора. Эффективность различных удобрений в зависимости от свойств почвы, вида растений, и способа внесения.

78. Дозы, сроки и способы внесения азотных удобрений под различные сельскохозяйственные культуры.

79. Соединения азота в почве и их превращения. Значение бобовых растений в обогащении почвы азотом и получение продукции с высоким содержанием белка.

80. Роль азотных удобрений в повышении урожайности и качества продукции в различных почвенно-климатических зонах.

81. Роль фосфора в жизни растений. Круговорот и баланс фосфора.

82. Значение микроэлементов в жизни растений. Дозы, сроки и способы применения микроудобрений.

83. Применение микроудобрений в связи с почвенными условиями и биологическими особенностями растений.

84. Роль азота в жизни растений. Особенности питания растений аммонийным и нитратным азотом.

85. Значение навоза и других органических удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почвы.

86. Виды органических удобрений. Изменения, происходящие в навозе при хранении.

87. . Способы хранения подстилочного навоза, его компостирование с торфом и фосфоритной мукой.

88. Виды навоза и их характеристика.

89. Бесподстилочный навоз, особенности его применения.

90. Экологические аспекты применения органических удобрений.

## Критерии оценки

- 55-69 баллов выставляется студенту, если он знает значение минеральных, органических удобрений и мелиорантов в повышении сельскохозяйственных культур и плодородия почвы; химический состав растений; состав и агрохимические свойства почвы; классификацию минеральных удобрений и мелиорантов; основные органические удобрения. Умеет определять физиологическую реакцию минеральных удобрений, наиболее рациональные сроки с способы внесения удобрений с учетом их свойств. Владеет методами диагностики питания растений и умением давать агроэкологическую оценку применению различных удобрений и мелиорантов.

- 70-84 балла выставляется студенту, если он знает состояние и перспективы производства и применения удобрений в РФ; условия эффективного применения удобрений; физиологические основы избирательного поглощения ионов растениями; состав и агрохимические свойства почвы и приемы регулирования плодородия; известкование кислых почв, сроки и способы внесения известковых удобрений; классификацию и характеристику минеральных и органических удобрений. Умеет давать оценку уровня плодородия почвы по результатам агрохимического анализа почв и выбирать минеральные удобрения с учетом требований сельскохозяйственной культуры и свойств почвы. Владеет знаниями технологий внесения минеральных, органических удобрений и мелиорантов и способов снижения потерь при их внесении.

- 85-100 баллов выставляется студенту, если знает состояние и перспективы производства и применения удобрений в РФ; зависимость действия удобрений от почвенно-климатических и агротехнических условий; химический состав почв и растений; роль химических и биологических процессов в почве в превращениях питательных веществ в почве и повышении плодородия почв; классификацию и характеристику минеральных и органических удобрений. Умеет устанавливать необходимость известкования в севообороте, выбирать известковые удобрения и определять его дозу; выбирать минеральные удобрения с учетом требований сельскохозяйственной культуры и свойств почвы; давать агроэкологическую характеристику применению минеральных и органических удобрений с учетом их свойств и технологий внесений. Владеет современными представлениями о корневом питании растений и способен прогнозировать направленность химических и биохимических процессов в системе почва – растение при разных уровнях внесения удобрений и мелиорантов.

**Комплект тестов (тестовых заданий)**
по дисциплине Агрохимия

**УК-2**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Укажите критический период в питании озимой пшеницы:<br>а) осенний;<br>б) весенний;<br>в) период налива зерна;<br>г) осенний и весенний. | г |
| 2 | Процесс поглощения, передвижения и усвоения питательных элементов и энергии в виде фотосинтетически активной радиации из окружающей среды – это **...** | питание растений |
| 3 | Какие удобрения применяют в основное внесение при возделывании озимой пшеницы по чистому пару?<br>а) азотные; | в |

| | | |
|---|---|---|
| | б) фосфорные;<br>в) фосфорно-калийные;<br>г) полное минеральное удобрение. | |
| 4 | Немецкий агрохимик **…** окончательно установил, что азот воздуха усваивают микроорганизмы, живущие в клубеньках на корнях бобовых растений. | Гельригель |
| 5 | Что относится к известковым отходам промышленности?<br>а) пушенка;<br>б) дефекат;<br>в) доломит;<br>г) фосфоритная мука. | б |
| 6 | Минеральные или органические вещества, вносимые в почву или на растение для улучшения их питания с целью увеличения урожая и улучшения его качества – это**...** | удобрение |
| 7 | Какие химические реакции протекают в почве при гипсовании?<br>а) $Na_2CO_3 + CaSO_4 = CaCO_3 + Na_2SO_4$;<br>б) ППК)$2Na^+ + Ca(HCO_3)_2$ = ППК)$Ca + 2NaHCO_3$;<br>в) ППК)$2Na^+ + CaSO_4$ = ППК)$Ca + NaSO_4$;<br>г) ППК)$3H^+ + Ca^{2+} + 2HCO_3^- \rightarrow$ ППК)$Ca^{2+} + 2H_2CO_3$. | в |
| 8 | Агрохимия включает установление механического и **…** состава почв | минералогический |
| 9 | Назовите процентное содержание азота в КАС.<br>а) 28-32 %;<br>б) 46 %;<br>в) 15 %;<br>г) 82,3 %. | а |
| 10 | Биотермический процесс минерализации и гумификации органических веществ, происходящих в аэробных условиях под воздействием микроорганизмов – это **...** | компостирование |
| 11 | Какое влияние на озимую пшеницу оказывает припосевное внесение фосфора?<br>а) усиливает рост корневой системы;<br>б) улучшает углеводный обмен;<br>в) повышает содержание сахаров;<br>г) усиливает рост надземной массы. | а |
| 12 | Агрохимия включает определение содержания в почвах и растениях таких элементов, как **...** | химический |
| 13 | Назовите источники получения азотных удобрений.<br>а) природные месторождения;<br>б) синтетический аммиак и азотная кислота;<br>В) азотная кислота;<br>г) биологический азот. | б |
| 14 | Укажите среднюю дозу внесения азотной мочевины для некорневой подкормки озимой пшеницы.<br>а) 45-60 кг/га;<br>б) 30-40 кг/га;<br>в) 20-30 кг/га;<br>г) 60-90 кг/га. | г |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | Какое удобрение следует применять весной для подкормки озимой пшеницы.<br>а) сернокислый аммоний;<br>б) аммиачную селитру;<br>в) мочевину;<br>г) аммофос. | б |
| 16 | Какое фосфорное удобрение применяется только на кислых почвах?<br>а) суперфосфат простой;<br>б) суперфосфат двойной;<br>в) фосфоритная мука;<br>г) комбинированное удобрение. | в |
| 17 | Какие калийные удобрения относятся к сырым солям?<br>а) хлористый калий;<br>б) сильвинит;<br>в) калийная соль;<br>г) азофоска. | б |
| 18 | Какие элементы питания способствуют росту корнеплодов сахарной свёклы и усиленному накоплению в них сахарозы?<br>а) азот<br>б) азот и калий<br>в) фосфор<br>г) фосфор и калий | г |
| 19 | Укажите формулу хлористого калия.<br>а) KCl;<br>б) $K_2SO_4$;<br>в) $K_2SO_4 \cdot MgSO_4$;<br>г) KCl + (m KCl + n NaCl). | а |
| 20 | Какие калийные удобрения лучше всего вносить при выращивании картофеля?<br>а) хлористый калий;<br>б) сульфат калия;<br>в) сильвинит;<br>г) калийная соль. | б |

**ОПК-1**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Хороший рост и перезимовку озимой пшеницы могут обеспечить:<br>а) усиленное азотное питание;<br>б) повышенное фосфорное питание;<br>в) повышенное азотно-калийное питание;<br>г) умеренное азотное и повышенное фосфорно-калийное питание. | г |
| 2 | Наука об оптимизации питания растений, применения удобрений и плодородия почвы с учётом биоклиматического потенциала для получения высокого урожая и качественной продукции сельского хозяйства: **...** | агрохимия |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | В какой период вегетации озимой пшеницы формируется качество зерна?<br>а) выход в трубку;<br>б) кущение;<br>в) кущение-выход в трубку;<br>г) налив зерна. | г |
| 4 | На каких почвах проводится гипсование?<br>а) черноземы;<br>б) солонцовые почвы;<br>в) дерново-подзолистые почвы;<br>г) бурые почвы. | б |
| 5 | Укажите химическую формулу суперфосфата простого.<br>а) CaHPO4 • 2H2O<br>б) Ca(HPO4)2 • H2O;<br>в) Ca3(PO4)2;<br>г) Ca(PO3)2. | б |
| 6 | Какие удобрения относятся к нитратным?<br>а) мочевина;<br>б) сульфат аммония;<br>в) натриевая селитра;<br>г) КАС. | в |
| 7 | Какие культуры нуждаются в применении бесхлорных калийных удобрений?<br>а) ячмень<br>б) овёс<br>в) картофель<br>г) рожь | в |
| 8 | Назовите процентное содержание действующего вещества в мочевине.<br>а) 25 %;<br>б) 16 %;<br>в) 20,5 %;<br>г) 46 %. | г |
| 9 | **...** диагностика – определяет по внешнему виду всего растения или отдельных его органов, недостатка или избытка того или иного элемента питания. | визуальная |
| 10 | Процесс разрушения массивных горных пород и превращение их в рыхлые продукты называют **...** | выветривание |
| 11 | Укажите формулу сульфата калия.<br>а) KCl;<br>б) $K_2SO_4$;<br>в) $K_2SO_4 \cdot MgSO_4$;<br>г) KCl + (m KCl + n NaCl). | |
| 12 | Назовите медленнодействующие азотные удобрения.<br>а) растворы аммиачной селитры и мочевины;<br>б) аммиакаты;<br>в) мочевиноформальдегидные удобрения (МФУ);<br>г) аммиачная селитра. | в |
| 13 | **...** создал теорию минерального питания растений, которая сыграла большую роль в развитии представлений о питании растений и о удобрениях | Либих |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | Какое удобрение вносят в рядки при посеве гороха?<br>а) фосфоритная мука<br>б) преципитат<br>в) суперфосфат гранулированный<br>г) суперфосфат порошковый | в |
| 15 | Назовите процентное содержание азота в натриевой селитре.<br>а) 28-32 %;<br>б) 46 %;<br>в) 15-17 %;<br>г) 82,3 %. | б |
| 16 | Укажите среднюю дозу азота для ранней прикорневой подкормки озимой пшеницы.<br>а) 20-30 кг/га;<br>б) 30-45 кг/га;<br>в) 65-90 кг/га;<br>г) 80-100 кг/га. | б |
| 17 | Какие фосфорные удобрения можно вносить при посеве в рядки?<br>а) каинит;<br>б) суперфосфат двойной;<br>в) фосфоритная мука;<br>г) преципитат. | б |
| 18 | К чему приводит усиленное питание картофеля азотом после его цветения?<br>а) усиливает отток углеводов к клубням<br>б) способствует клубнеобразованию<br>в) усиливает рост ботвы<br>г) способствует накоплению крахмала в клубнях | в |
| 19 | На каких почвах прежде всего проявляется недостаток магния?<br>а) глинистые<br>б) песчаные<br>в) избыточного увлажнения<br>г) орошаемые | б |
| 20 | Какие микроэлементы применяются при возделывании сахарной свеклы?<br>а) медь;<br>б) медь и цинк;<br>в) цинк;<br>г) бор. | г |

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если отвечает на 85 % и более вопросов;
- 4 баллов выставляется студенту, если отвечает на 70-84 % вопросов;
- 3 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55-69 % вопросов;
- 2 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55 % и менее вопросов

Составитель: Кондрашин Б.С.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДИСКУССИОННЫХ ТЕМ ДЛЯ КРУГЛОГО СТОЛА**

**УК-2**

**Тема 1. «Зависимость содержания NPK от биологических особенностей культур и условий выращивания»**

1. Роль корневой системы растений в поглощении элементов питания.
2. Влияние свойств почвы на поглощение питательных элементов.
3. Раскрыть понятие синергизма.
4. Роль воды в усвоении элементов питания растений.
5. Микробиологическая активность почвы

**Тема 2. «Влияние повышенной кислотности почв на растения»**

1. Виды кислотности и их значение.
2. Методики определения различных видов кислотности.
3. Реакция различных сельскохозяйственных культур на уровень кислотности.
4. Значение кальция и магния для растений.

**Тема 3. «Проблемы известкования»**

1. Ассортимент известковых удобрений и материалов.
2. Современная техника для внесения известковых удобрений.
3. Определение нуждаемости почв в известковании.
4. Пути повышения эффективности известкования.

**ОПК-1**

**Тема 4. «Основы фосфатного и калийного питания растений»**

1. Пути повышения эффективности фосфорных удобрений.
2. Пути снижения ретроградации фосфора.
3. Диагностика фосфатного питания растений.
4. Пути повышения эффективности калийных удобрений.
5. Пути снижения необменного закрепления калия.
6. Диагностика калийного питания растений.

**Тема 5. «Основы азотного питания растений»**

1. Пути повышения эффективности азотных удобрений.
2. Пути снижения слѐживаемости и гигроскопичности азотных удобрений
3. Азотные удобрения пролонгированного действия.

**Тема 6. «Роль органических удобрений в современном земледелии»**

1. Пути утилизации навоза с крупных ферм.
2. Проблемы внесения навоза.
3. Роль сидератов в повышении продуктивности севооборотов.
4. Экологические аспекты применения сапропеля

Критерии оценки (в баллах):

5 баллов выставляется обучающемуся, если он хорошо ориентируется в тематике круглого стола и активно участвует в дискуссии;

4 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в тематике круглого стола, участвует в дискуссии, но при обсуждении вопросов допускает неточности; не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

3 балла выставляется обучающемуся, если он ориентируется в тематике круглого стола не в полной мере, не проявляет инициативы при обсуждении вопросов;

2 балла выставляется обучающемуся, если он слабо ориентируется в тематике круглого стола, не проявляет интереса к обсуждению вопросов.

Составитель: Кондрашин Б.С.

**Тематика курсовых работ**

Особенности питания и удобрение сельскохозяйственной культуры (по заданию)

**Критерии оценки:**

- Оценка *«Отлично»* выставляется студенту, если он знает потенциальные возможности культуры, площади её выращивания и урожайность в РФ, регионе, области; нормы удобрений и урожайность культуры в передовых сельскохозяйственных организациях региона; в полном соответствии с требованиями учебной программы знает особенности питания и удобрение сельскохозяйственной культуры; характеристику применяемых удобрений; экологические аспекты их применения; сельскохозяйственные машины и технологические схемы внесения удобрений; влияние удобрений на качество продукции. Умеет давать агроэкологическую оценку климатических условий и агрохимических показателей почвы. Владеет навыками планирования мероприятий по окультуриванию почвы, в том числе по известкованию почв в севообороте.

- Оценка *«Хорошо»* выставляется студенту, если он достаточно полно знает особенности питания и удобрения сельскохозяйственной культуры; характеристику минеральных и органических удобрений при её выращивании; сельскохозяйственные машины для внесения удобрений; технологические схемы их внесения. Умеет давать агроэкологическую оценку климатических условий и агрохимических показателей почв севооборота, оценивать влияние конкретных видов удобрений на качественные показатели урожая сельскохозяйственной культуры.
- Владеет навыками составления плана известкования почв севооборота и экологической оценки применения удобрений при выращивании сельскохозяйственной культуры.

Оценка *«Удовлетворительно»* выставляется студенту, если он знает основные особенности питания сельскохозяйственной культуры и основные удобрения, применяемые при её выращивании, их влияние на качество получаемой продукции. Умеет давать характеристику климатических условий, в том числе с целью выбора удобрений, оптимальных способов и сроков их внесения. Владеет навыками составления плана известкования почв в севообороте.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**

## Кормопроизводство и луговодство

Направление подготовки: 35.03.04 – «Агрономия»

Направленность: Агроконсультирование

Квалификация бакалавр

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026

## *1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| /п | Индекс компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **знать** | **уметь** | **владеть** |
| | ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур<br>ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности. | современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия | обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней |
| | ПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ИД-1$_{ОПК-2}$ Использования нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства | существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности. | пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. | основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной деятельности. |

## *2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

| Код комп. | Индикаторы компетенции | Показатели компетенции (ий) (дескрипторы) | Критерий оценивания | Шкала оценивания | Уровень сформированной компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| ОПК 4 | ИД-1 $_{ОПК-4}$ Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Знать<br>современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | зачтено (5) | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | зачтено (4) | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | не зачтено (2) | недостаточный |
| | | Уметь:<br>обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | зачтено (5) | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | зачтено (4) | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | не зачтено (2) | недостаточный |
| | | Владеть:<br>навыками выбора и способностью реализации современных владеть технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | зачтено (5) | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | зачтено (4) | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | не зачтено (2) | недостаточный |
| ОПК- | ОПК-2.1. | Знать: | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано | зачтено (5) | высокий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства ОПК-2.2. Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности. | ющие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности. | отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | | |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | зачтено (4) | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | не зачтено (2) | недостаточный |
| | | Уметь:<br>- пользоваться существующими норматив-ными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | зачтено (5) | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | зачтено (4) | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | не зачтено (2) | недостаточный |
| | | Владеть:<br>- основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной деятельности. | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | зачтено (5) | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | зачтено (4) | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | зачтено (3) | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | не зачтено (2) | недостаточный |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

На промежуточную аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу магистратуры.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет, который проводится в форме устного ответа.

### Вопросы к экзамену:

1. Агротехника возделывания многолетних травосмесей на корм.
2. Агротехника возделывания однолетних смешанных посевов на корм.
3. Агротехника возделывания зерновых культур.
4. Агротехника возделывания технических культур.
5. Вредные травы (влияние, меры борьбы, примеры).
6. Донник, биология и агротехника на корм.
7. Жизненные формы растений, их кормовое значение.
8. Зеленый конвейер для крупного рогатого скота (культуры, очередность).
9. Годовая потребность в кормах и расчет посевных площадей.
10. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий.
11. История развития кормопроизводства в РФ.
12. Картофель и топинамбур, биология и агротехника на корм, технология хранения.
13. Классификации природных кормовых угодий.
14. Кормовые севообороты (типы, культуры).
15. Кострец безостый, биология и агротехника на корм.
16. Кукуруза, биология и агротехника на корм.
17. Культуртехнические работы на лугах.
18. Люцерна, биология агротехника на корм.
19. Научно-исследовательская работа в кормопроизводстве.
20. Нормальные суходолы, характеристика и улучшение.
21. Озимая рожь, биология и агротехника на корм.
22. Омоложение и обогащение травостоя.
23. Особенности улучшения кормовых угодий на солонцовых землях.

24.Осушение и орошение лугов.
25.Отавность многолетних трав.
26.Отношение растений к влаге (примеры).
27.Оценка качества и учет количества сена.
28.Пастбищеоборот, сенокосооборот (термины, примеры).
29.Подготовка семян многолетних трав к посеву.
30.Подсолнечник, биология и агротехника на корм.
31.Поедаемое разнотравье (виды, поедаемость, использование).
32. Пойменные луга, характеристика и их улучшение.
33.Понятие о луге и луговой растительности.
34.Поукосные посевы (примеры, особенности агротехники).
35.Предварительные (подготовительные) культуры (виды, особенности применения).
36.Просо кормовое, биология и агротехника на корм.
37.Рапс яровой, биология и агротехника на корм.
38.Регулирование водного, воздушного и теплового режимов природных кормовых угодий.
39.Свекла кормовая, биология и агротехника на корм.
40.Сельскохозяйственная ценность растений.
41.Семеноводство донника.
42.Семеноводство клевера лугового.
43.Семеноводство костреца безостого.
44.Семеноводство люцерны посевной.
45.Система использования и техника стравливания пастбищ.
46.Система коренного улучшения природных кормовых угодий.
47.Система поверхностного улучшения природных кормовых угодий
48.Система удобрений сенокосов и пастбищ.
49.Скашивание многолетних трав (сроки, высота).
50.Сроки и способы посева многолетних трав
51.Суданская трава, биология и агротехника на корм.
52.Технология загонной системы пастьбы.
53.Технология заготовки зерносенажа.
54. Технология заготовки прессованного сена.
55.Технология заготовки рассыпного сена.
56.Технология заготовки сенажа.
57.Технология заготовки силоса.
58.Технология освоения осушенных торфяников.
59.Технология ускоренного залужения лугов.
60.Типы кущения и типы травостоя мятликовых многолетних трав.
61.Типы побегообразования бобовых трав, форма куста.
62.Типы травостоев многолетних трав, их рациональное использование.
63.Травосмеси простые и сложные (преимущества, принципы составления).
64.Уплотненные и смешанные посевы (виды, агротехнические особенности).
65.Урожайность, продуктивность (понятие, методы определения).
66.Уход за пастбищами.

67.Уход за сенокосами.
68.Фазы вегетации многолетних трав (фазы уборки).
69.Химическая мелиорация природных кормовых угодий.
70.Ядовитые травы (виды, влияние, меры борьбы).

**Тестовые задания для итогового контроля знаний по дисциплине**

Для оценки сформированности компетенций ОПК-4 (Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности), ОПК-2 (Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности) по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровень знаний у обучающихся, осваивающих программу магистратуры.

.

Выберите вариант наиболее правильно, на Ваш взгляд, отражающий истину.

**1) Отрасль растениеводства, которая обеспечивает получение кормов с пахотных земель и природных кормовых угодий называется**

А) растениеводство
Б) животноводство
В) кормопроизводство
Г) луговодство

**2) Корма, заготавливаемые в виде одно-двулетних побегов древесных пород, называются**

А) грубые
Б) веточные
В) объёмистые
Г) сочные

**3) Сопоставление потребности в кормах с их наличием называют**

А) кормовой базой
Б) кормовым балансом
В) кормовым достоинством
Г) кормовая ценность

**4) Под питательностью кормов (рационов) понимают**

А) свойство кормов удовлетворять природные требования животных к пище
Б) физиологически полезную энергию корма
В) разнообразие кормов в рационе
Г) обмен веществ и энергии в организме

**5) Что такое коэффициент переваримости кормов**

А) переваренное количество питательного вещества, выраженное в % от потреблённого

Б) непереваренная часть корма, выраженная в % от потреблённого

В) продуктивность животных, выраженная в % к общему количеству заданного им корма

Г) обмен веществ и энергии в организме

**6) К сочным кормам относятся:**

А) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос

Б) барда, кормовая патока, пивная дробина

В) зерно, отруби, травяная мука

Г) жом, шрот, жмых

**7) К концентрированным кормам относятся:**

А) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые,

Б) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина

В) зерно, отруби, шрот, жмых, травяная мука

Г) сенаж, силос

**8) Что такое солома?**

А) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы

Б) стебли растений после обмолота хлебов

В) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

Г) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы

**9) Что такое мякина?**

А) стебли растений после обмолота хлебов

Б) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы

В) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав

Г) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы

**10) Что такое жмыхи и шроты**

А) остатки маслобойного производства

Б) частицы шелухи, колосьев, зерна, щуплое зерно и др. отходы

В) отходы мукомольного производства

Г) отходы сахарного производства

**11) Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и местообитаний, называется**

А) луговедение

Б) луговодство

В) кормопроизводство

Г) растениеводство

**12) Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных**

А) долей бобовых трав

Б) долей низовых трав

В) продуктивностью

Г) долей разнотравья

**13) Непарноперистые тип листьев характерен растениям:**

А) клевер ползучий, донник белый, люцерна посевная

Б) эспарцет песчаный, козлятник восточный

В) чина луговая, вика-мышиный горошек

Г) овсяница луговая, тимофеевка луговая

**14) У какой из приведенных бобовых трав соцветие головка, цветки белые**

А) люцерна синяя

Б) козлятник восточный

В) эспарцет

Г) клевер белый

**15) У каких из приведенных бобовых вызывают тимпанию у животных**

А) люцерна синяя

Б) козлятник восточный

В) тимофеевка луговая

Г) чина луговая

**16) К климатическим факторам относятся:**

А) вода, свет, тепло, воздух и его движение

Б) гранулометрический состав, содержание элементов минерального питания, физические свойства

В) животные

Г) растения

**17) Сельскохозяйственное угодье, травостой которого хорошо произрастает в условиях умеренного увлажнения, называется**

А) загон

Б) луг

В) пашня

Г) лес

**18) Что такое фитоценоз**

А) это совокупность растений, произрастающих совместно на однородной территории, характеризующаяся определенным составом, строением, сложением и взаимодействиями растений как друг с другом, так и с условиями среды

Б) это перечень видов, входящих в растительное сообщество

В) это соотношение групп трав, выраженное в процентах
Г) соотношение групп трав, выраженное в %

**19) Отравления животных возможны при поедании**
А) полыни горькой, одуванчика лекарственного
Б) щетинника сизого, клоповника мусорного
В) плевела опьяняющего, хвоща болотного
Г) ежа сборная, клевер луговой

**20) Что такое зелёный конвейер?**
А) это бесперебойное обеспечение поголовья животных зелеными кормами с ранней весны до поздней осени в размере полной потребности
Б) это уход за посевами основных культур
В) это совместно произрастающие растения и развивающие основной фотосинтетический аппарат в разных ярусах
Г) научно-обоснованное чередование кормовых культур

**21) Объёмистые корма, содержащие более 17% клетчатки, называются**
А) веточные
Б) сочные
В) грубые
Г) концентрированные

**22) Разность между количеством корма, полученного животными в рационе и несъеденными остатками, называется**
А) нагрузка на пастбище
Б) кормовой баланс
В) поедаемость
Г) продуктивность

**23) Перечислите основные показатели питательности кормов**
А) обмен веществ и энергии в организме
Б) продуктивность животных и доходность животноводства
В) химический состав, переваримость питательных веществ
Г) содержание сухого вещества

**24) Чему равна по питательности 1 кормовая единица**
А) питательность одного килограмма пшеницы
Б) питательность одного килограмма овса
В) 1 МДж обменной энергии
Г) питательность одного килограмма кормовой свеклы

**25) Что входит в состав сырого протеина**

А) белки и амиды
Б) жиры и углеводы
В) крахмал, сахара
Г) клетчатка

**26) К сочным кормам относятся:**
А) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
Б) барда, кормовая патока, пивная дробина
В) зерно, отруби, травяная мука
Г) жом, шрот, жмых

**27) К грубым кормам относятся:**
А) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
Б) зерно, отруби
В) сено, солома, мякина
Г) шрот, жмых, травяная мука

**28) Корма - отходы технических производств:**
А) зеленые, корне- и клубнеплоды, бахчевые, силос
Б) барда, жом, кормовая патока, пивная дробина
В) зерно, отруби, травяная мука
Г) шрот, жмых

**29) Что такое сено?**
А) консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
Б) стебли растений после обмолота хлебов
В) высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав
Г) мякина

**30) Какие из понятий кормовой и хозяйственно-производственной** характеристики растений выражаются в %
А) питательная ценность, урожайность
Б) поедаемость, отавность, ботанический состав
В) кормовые единицы, переваримый протеин
Г) обменная энергия

**31) Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием сеяных сенокосов и пастбищ и их использованием, называется**
А) луговедение
Б) луговодство
В) кормопроизводство
Г) животноводство

**32) Травяные гранулы готовят из**

А) отходов растениеводства
Б) травяной муки
В) травяной резки
Г) жмыха

**33) Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется**
А) старика
Б) омоложение травостоя
В) отавность
Г) дернина

**34) Растения, имеющие соцветие султан:**
А) мятлик луговой, овсяница луговая
Б) ежа сборная, канареечник тростникововидный
В) тимофеевка луговая, лисохвост луговой
Г) райграс высокий, пырей ползучий

**35) Какие изменения в химическом составе растений происходят с возрастом – снижается содержание:**
А) сухого вещества
Б) протеина
В) клетчатки
Г) витаминов

**36) Тройчатый тип листьев характерен растениям:**
А) клевер ползучий, донник белый, люцерна посевная
Б) эспарцет песчаный, козлятник восточный
В) чина луговая, вика-мышиный горошек
Г) лядвинец рогатый

**37) К биотическим факторам относятся:**
А) вода, свет, тепло, воздух и его движение
Б) гранулометрический состав, содержание элементов минерального питания, физические свойства
В) животные и растения

**38) Что такое симбиоз**
А) такие отношения между организмами, обычно относящимися к разным видам, при которых один из них проводит длительное время на или в теле другого, получая питание из его тканей
Б) совокупность фитоценозов на определенной территории
В) такие отношения между организмами, при которых один или оба организма извлекают из отношений пользу и не испытывают ущерба

Г) такие отношения между организмами, обычно относящимися к разным видам, при которых один из них проводит длительное время на или в теле другого, получая питание из его тканей

**39) Качество молока ухудшается при поедании животными**

А) вьюнка полевого, одуванчика лекарственного

Б) бодяка полевого, дурнишника обыкновенного

В) полыни горькой, ромашки непахучей, клоповника мусорного

Г) щетинника сизого, пырея ползучего

**40) В систему мероприятий по поверхностному улучшению включаются**

А) посадка защитных лесополос, чересполосная распашка

Б) культуртехнические работы, первичная обработка почвы, предпосевная обработка почвы, посев, уход за травостоем

В) культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного режима, улучшение пищевого режима путем внесения удобрений, уход за дерниной и травостоем

Г) внесение органических и минеральных удобрений и посев

**41) Флористический состав – это**

А) перечень видов, входящих в данный фитоценоз

Б) совокупность растений, произрастающих совместно на однородной территории

В) совокупность фитоценозов на определенной территории

Г) соотношение групп трав, выраженное в %

**42) Ботанический состав – это**

А) совокупность растений, произрастающих совместно на однородной территории

Б) перечень видов, входящих в данный фитоценоз

В) соотношение групп трав, выраженное в %

Г) совокупность фитоценозов на определенной территории

**43) В хозяйственно-биологическую группу разнотравья входят растения семейств**

А) злаковые, ситниковые

Б) бобовые,

В) капустные, астровые

Г) осоковые

**44) Растения, вызывающие отравление животных и человека, называются**

А) вредные

Б) ядовитые

В) сорные

Г) разнотравье

**45) Суходольные луга располагаются**

А) на возвышенных местах рельефа

Б) на хорошо выраженных понижениях равнин,
в ложбинах и низинах между возвышениями и холмами

В) в глубоких понижениях водоразделов (с близкими грунтовыми водами) и у подножий склонов (с выходами ключевых вод)

Г) на пониженных участках незатопляемых речных долин

**46) Собственно низинные луга располагаются**

А) на возвышенных местах рельефа

Б) на хорошо выраженных понижениях равнин, в ложбинах и низинах между возвышениями и холмами, на пониженных участках незатопляемых речных долин

В) в глубоких понижениях водоразделов (с близкими грунтовыми водами)
у подножий склонов (с выходами ключевых вод)

Г) на равнинах, в средней части склонов, в проточных лощинах и на незатопляемых речных долинах; атмосферные осадки почти не впитываются в почву

**47) Прирусловая пойма**

А) занимает узкую полосу вдоль русла реки, характеризуется более мощными песчаными наносами: гривы (повышения) чередуются с западинами (понижениями)

Б) расположена непосредственно за центральной, самая обширная, с выровненным рельефом и песчанисто-глинистыми отложениями; преобладают здесь структурные суглинистые, богатые лугово-дерновые почвы, на юге иногда солонцеватые и солончаковые

В) примыкает к коренному берегу, имеет глинистые аллювиальные отложения, поэтому здесь формируются почвы связные, плотные, с плохой аэрацией, содержат значительный запас питательных веществ в малодоступной для растений форме, в южных областях на такой пойме нередко образуются солончаки

Г) на равнинах, в средней части склонов, в проточных лощинах и на незатопляемых речных долинах; атмосферные осадки почти не впитываются в почву. Почвы большей частью среднеувлажненные

**48) Культурные пастбища – это**

А) земельный участок с естественным травостоем, на котором осуществляется пастьба скота

Б) высокопродуктивное угодье, созданное путем коренного или поверхностного улучшения или залужения пашни, на которой осуществляется пастьба скота

В) природный созданный травостой, хорошо произрастающий в условиях умеренного увлажнения

Г) искусственно созданный травостой, хорошо произрастающий в условиях умеренного увлажнения

**49) Что входит в систему культуртехнических мероприятий**

А) удобрение, борьба с сорняками, подсев, омоложение

Б) снегозадержание, щелевание

В) расчистка от кустарника, кочек, очистка от мусора, хвороста, камней

Г) отвод застойных поверхностных вод, осушение, орошение, затопление

**50) Кротовый дренаж проводится**

А) плугом или каналокопателем делают канавы. Располагают их так, чтобы они выходили в пониженные места или на поливные участки

Б) специальными машинами на глубину 40-50 см с расстоянием 1-2 м.: вода опускается вниз и впитывается в более сухие участки или выводится по дренам за пределы участка (на суглинистых и глинистых участках)

В) в полупустынной и сухостепной зонах, когда используется вода из различных водоемов, которая направляется рано весной на участки

Г) ловчие канавы (поперечный канал, перехватывающий поверхностные воды с нагорной стороны)

КЛЮЧ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | В | 26 | А |
| 2 | Б | 27 | В |
| 3 | Б | 28 | Г |
| 4 | А | 29 | В |
| 5 | А | 30 | Б |
| 6 | А | 31 | Б |
| 7 | В | 32 | Б |
| 8 | Б | 33 | В |
| 9 | Б | 34 | В |
| 10 | А | 35 | Б |
| 11 | А | 36 | А |
| 12 | Б | 37 | А |
| 13 | Б | 38 | В |
| 14 | Г | 39 | В |
| 15 | А | 40 | В |
| 16 | А | 41 | А |
| 17 | Б | 42 | В |
| 18 | А | 43 | В |
| 19 | В | 44 | Б |
| 20 | А | 45 | А |
| 21 | В | 46 | Б |
| 22 | В | 47 | А |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 23 | В | 48 | Б |
| 24 | Б | 49 | В |
| 25 | А | 50 | Б |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:

- **5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 13-15 вопросов.
- **4 балла**выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-12 вопросов
- **3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 7-9 вопросов
- **2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 7 вопросов.

**Задания для контроля сформированности умений и навыков по дисциплине**

Для оценки сформированности компетенции ОПК-4 (Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности), ОПК-2 (Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности) по дисциплине приводятся задания, позволяющие выявить уровень умений и навыков у обучающихся, осваивающих программу магистратуры.

1. Первичная обработка почвы в зависимости от состояния осваиваемой площади
2. Принципы подбора травосмесей. Состав травосмесей по зонам в зависимости от способа использования, местообитания, уровня агротехники.
3. Значение поверхностного улучшения по типам местообитания в различных зонах.
4. Способы орошения: поверхностное, дождевание, подпочвенное. Лиманное орошение. Поливной режим: сроки, нормы и число поливов пастбищ и сенокосов.
5. Создание и использование культурных пастбищ. Значение пастбищного содержания животных.
6. Сезонное использование травостоев. Сроки скашивания кормов в первом и втором укосах.
7. Технология многоукосного использования сеяных травостоев: режимы скашивания, система удобрений, особенности орошения.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

В ходе освоения дисциплины предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных профессиональных образовательных программ:

·- текущий контроль успеваемости;

·- промежуточная аттестация по завершению периода обучения (учебного года (курса), семестра);

· рубежный контроль (по завершению освоения образовательного модуля) – *проводится в случае реализации образовательной программы вмодульном или частично модульном формате;*

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

**Самостоятельное изучение теоретического материала.**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета, методической комиссии факультета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ**

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## 47. СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

| *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| УК-2.2: Выбирает оптимальный | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и** | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы | Вопросы к зачету, итоговые |

| 3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| способ решения задач | **маркетинга.**<br>Теоретические основы управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | | студентов | тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| УК-2.3:<br>Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ОПК-6:<br>Способен использовать базовые знания экономики и | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| 4 | | | | |
| | прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | | | |
| ОПК-6.1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы управления<br>Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ОПК-6.2: Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности | **Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**<br>Теоретические основы управления | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | |
| | | Повышенный | Тест, задания для работы | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Научные школы менеджмента и международный маркетинг.<br>Содержание и механизмы проявления законов управления.<br>Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.<br>**Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге.**<br>Внешняя и внутренняя среда организации.<br>Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>Мотивации в менеджменте имаркетинге. | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | Вопросы к зачету, итоговые тесты |

5

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | заданий. | ошибки | задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено |
| 6 | | | | |
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ОПК-6: Способен использовать базовые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не | Теоретическое содержание дисциплины | Теоретическое содержание | Теоретическое содержание |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ОПК-6.1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ОПК-6.2: Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом |

| 8 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

9

| | | |
|---|---|---|
| ***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*** | менеджменте и маркетинге.<br>1. Внешняя и внутренняя среда организации.<br>2. Планир | ование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.<br>3. Мотивации в менеджменте и маркетинге. |

## 48. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

- КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МОДУЛЯМ

За каждый модуль обучающийся может получить до 20 баллов.

**Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга.**

1. Теоретические основы управления
2. Научные школы менеджмента и международный маркетинг.
3. Содержание и механизмы проявления законов управления.
4. Организация как объект управления в менеджменте и маркетинге.

- Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в

## Перечень тем рефератов по дисциплине «Менеджмента и маркетинг»

1. Объект, предмет, задачи и категориальная структура менеджмента.
2. Объект, предмет, задачи и категориальная структура маркетинга.
3. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента.
4. Теоретические основы, сущность и содержание маркетинга.
5. Эволюция и достижения мировой управленческой мысли.
6. Основные школы менеджмента.
7. Содержание и механизмы проявления законов управления.
8. Организация как объект управления.
9. Внешняя и внутренняя среда организации.
10. Планирование и прогнозирование в менеджменте.
11. Планирование и прогнозирование в маркетинге.
12. Мотивации в менеджменте.
13. Мотивации в маркетинге.

## Критерии оценки (в баллах)

По желанию студентов, а также в счёт пропущенных занятий студенты могут приготовить реферат на одну из предложенных научных тем. За эту работу (в зависимости от серьёзности подготовки к реферату и научности его изложения) студент может получить **до 10 баллов,** а в случае успешного изложения ещё **5 баллов (итого 15 баллов)**.

## Вопросы для самоконтроля по дисциплине «Менеджмента и маркетинг»

1. Объект, предмет, задачи и категориальная структура менеджмента и маркетинга.
2. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга
3. Эволюция и достижения мировой управленческой мысли.
4. Основные школы менеджм

ента.

5. Содержание и механизмы проявления законов управления.
6. Организация как объект управления.
7. Внешняя и внутренняя среда организации.
8. Планирование и прогнозирование в менеджменте и маркетинге.
9. Мотивации в менеджменте и маркетинге.

- Комплект тестовых заданий для итоговог о контрол я знаний студенто в по дисципл ине «Менедж мента и маркети нг»

**1.** Кто был основателем административной школы?

a. Ф.Тейлор
b. А.Файоль
c. Э.Мейо
d. С Гарнер

**2.** Какую основную задачу ставили и решали представители школы научного управления?

a. п
оддер
жани
е
удов
летво
рите
льно
го
соци
альн
о-
псих
олог
ичес
кого
клим
ата в
орган
изац
ии

b. мак
сим
аль
ное
уве
лич
ени
е
про
изв
оди
тел
ьно
сти
тру
да
на
раб
оче
м
мес
те

c. опр
еде
лен
ие
фун
кци
й и
при
нци
пов
эффективно
го
менеджмент
а

**3.** Какова главная идея школы административного управления?

a. управление должно иметь свои законы, научные методы, формулы, принципы. Оно должно быть основано на измерениях, рационализации, систематическом учете

b. рациональное построение организации как иерархической структуры

c. д
ля
реше
ния
задачи
управ
ления
каким
-либо
объек
том
разраб
атыва
ется
модел
ь

процесса управления

**4.** Что понимал А.Файоль под единоначалием?

a. за выполнение одной задачи должен отвечать один менеджер
b. один подчиненный должен подчиняться только одному руководителю

5. «Далеко не всегда только высокая заработная плата приводит к росту производительности труда. Достигнуть увеличения выработки можно при большем внимании и заботе о подчиненных со стороны руководителя» - это мнение относится к школе:

a. научного управления
b. административного управления
c. человеческих отношений

6. Существование в развитие школы научного управления охватывает следующий временной период

а) 1885-1920 гг.

б) 1920-1960 гг.

в) 1930-1950 гг.

г) 1950 г. - по настоящее время

7. Автором «иерархии потребностей» является

а) Д. Макгрегор

б) Э. Мэйо

в) А. Маслоу

г) М. П. Фоллетт

8. В процессе обмена информацией, значением между людьми

а) диалог б) контакт
в) дискуссия
г) коммуникации

является смысловым

9. Достижением а) школы поведенческих наук б) школы человеческих отношений является разработка теории мотивации

10. Обведите кружочком номер правильного ответа: кто из менеджеров имеет задания по менеджменту и задания по специальности

а) высшего уровня управления

б) нижнего уровня управления

в) всех трех уровней управления

г) высшего и среднего звена управления

11. Существование и развитие классической школы управления охватывает следующий временной период

а) 1885-1920 гг.

б) 1920-1950 гг.

в) 1930-1960 гг.

г) 1950 г. - по настоящее время

12. Из перечисленных руководителей: 1) президент; 2) начальник отдела; 3) вице-президент; 4) бригадир; 5) управляющий отделением; 6) мастер - к высшему уровню управления относятся

а) 1, 3

б) 1, 2

в) 4, 6

г) 2, 5

13. Главная цель менеджмента и маркетинга- это

а) исключение рисков

б) снижение издержек

в) повышение прибыльности

г) повышение результативности и эффективности работы фирмы

14. Экстраполяция, моделирование и экспертные оценки относятся к методам

а) контроля

б) организации

в) планирования

г) прогнозирования

15. Подход, основанный на положении о том, что пригодность различных методов управления в менеджменте и маркетинге определяется ситуацией, называется

а) системным
б) процессным

в) ситуационным

г) подходом с точки зрения научных школ

Шифры ответов

| № | 1 вариант |
|---|---|
| 1 | a |
| 2 | c |

| | |
|---|---|
| 3 | a |
| 4 | a |
| 5 | c |
| 6 | a |
| 7 | в |
| 8 | a |
| 9 | a |
| 10 | в |
| 11 | б |
| 12 | a |
| 13 | г |
| 14 | г |
| 15 | в |

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на 13-15 вопросов.
- **4 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-12 вопросов
- **3 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил на 7-9 вопросов
- **2 балла** выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 7 вопросов

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

- К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- «Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении
- отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- «Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- «Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

- В зависимости от количества вопросов, общая оценка выставляется.

При двух вопросах:

«отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах:

«отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

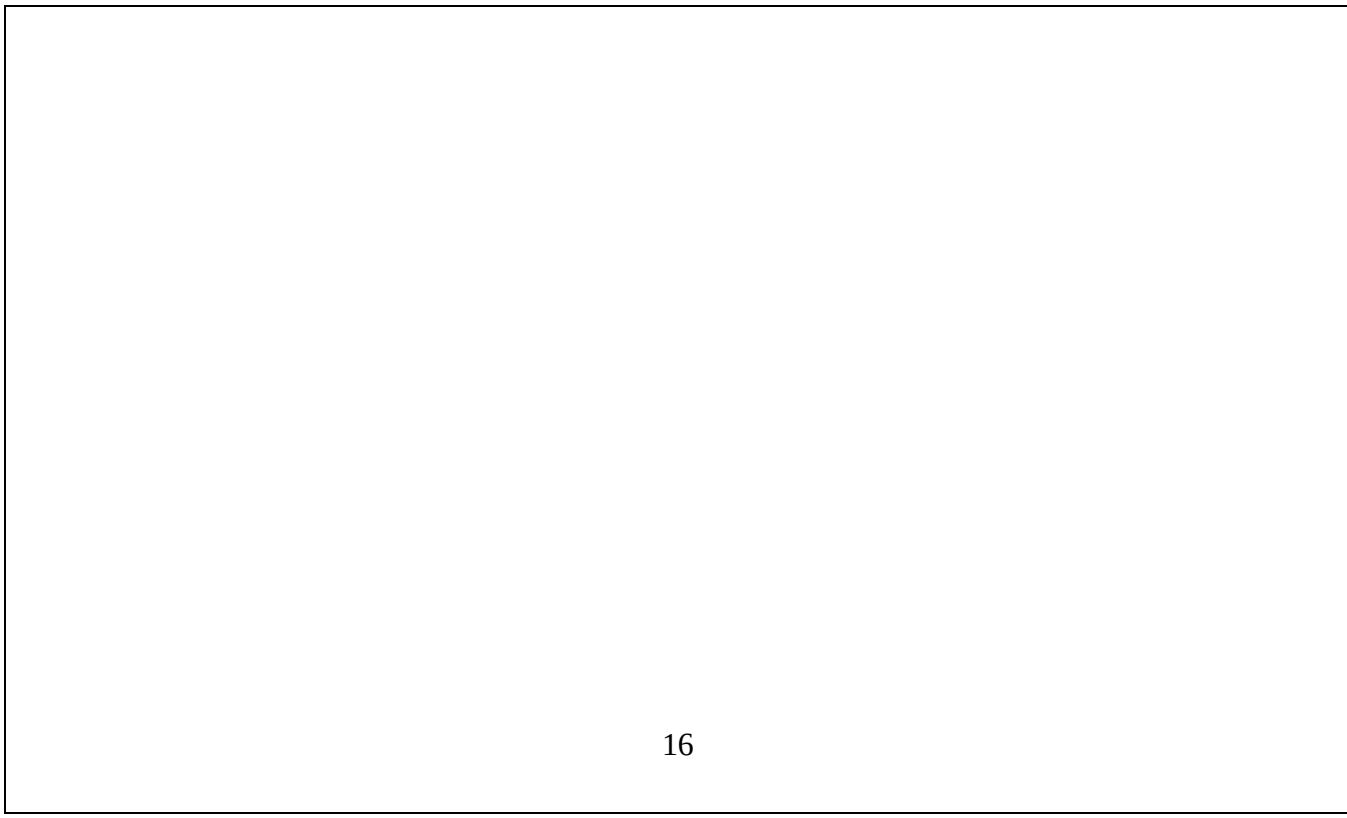
«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# МЕЛИОРАЦИЯ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. | 1.Содержание мелиорации. Орошение Осушение и 2.культуртехнические мелиорации 3.Эрозия, обводнение, водоснабжение и экономическая эффективность мелиорации | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1.Содержание мелиорации. Орошение Осушение и 2.культуртехнические мелиорации 3.Эрозия, обводнение, водоснабжение и экономическая эффективность мелиорации | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов к учебной игре | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Ситуационная игра**

**по дисциплине Мелиорация** (ОПК-1; ОПК-4)

**Тема: «Устранение неблагоприятных факторов путем мелиоративных приемов».**

Концепция игры: Ситуационная игра - вид игрового взаимодействия, содержанием которого выступают теоретические положения и конструкты, заимствованные из материалов того или иного учебного курса. Этот вид игр занимает промежуточное положение между разными видами. По содержанию учебная игра аналогична направленной дискуссии, а по своей организации и подготовке, функциям и роли ведущего близка к проблемно-деловым играм. Студентов подгруппы (группы) делили на рабочие группы по 2-4 человека. Им заранее выдается задание — подготовить доклады с презентациями по одному из неблагоприятных явлений.

1. Засухи.
2. Переувлажнение.
3. Неблагоприятные физико-химические свойства
4. Потребность в культуртехнических мероприятиях.
5. Эрозия почв.

План доклада:

- Места наибольшей вредоносности.
- Причины возникновения
- Вред, причиняемый явлением.
- Примеры.
- Меры борьбы в различных природных зонах.

Далее в процессе докладов одной из групп участники других задают вопросы. А по окончании выступления, вопросы звучат уже по озвученной теме. В конце выступлений ведущий (преподаватель) задает свои вопросы по изученному материалу и в балах выставляет оценки за участие каждому учащемуся. Вопрос об участии каждого студента может решаться жюри или экспертной комиссией, состоящей из ведущего преподавателя, куратора группы и т.д.

Цель игры: способствовать закреплению знаний обучающихся о неблагоприятных явлениях и мерах борьбы с ними.

Задачи: 1. Определить уровень знаний и понимания закономерности причинения вреда неблагоприятными явлениями. 2. Закрепить умения студентов находить выход из сложившихся ситуаций.

Оборудование: карта природных зон России, физическая карта России, атласы, презентация, проектор.

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему с использованием презентации, но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов; 4 балла выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов; 5 баллов выставляется студенту, если доклад презентация были положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок; 6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад с презентацией, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз на использование природной зоны в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок.

**Вопросы к эзачету по дисциплине** (ОПК-1; ОПК-4)

1. Мелиорация сельскохозяйственных земель и её виды.
2. Классификация мелиораций.
3. История и этапы развития мелиорации.
4. Что вы понимаете под мелиоративным земледелием и мелиорацией?
5. Какие хозяйственные задачи решают посредством мелиорации?
6. Влага и её движение в почвогрунтах.
7. Водные свойства и водный режим почв.
8. Формы и состояние влаги в почве.
9. Влагоемкость почвы, ППВ (предельно-полевая влагоемкость), ВЗ и МГ.
10. Продуктивная и непродуктивная влага в почве.
11. Определите W продуктивную, мм.
12. Воздушные свойства и воздушный режим почв.
13. Тепловые свойства и тепловой режим почв.
14. Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии.
15. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов.
16. Водный режим почв и его типы.
17. Основные сведения об орошении.
18. Режим орошения сельскохозяйственных культур.
19. Оросительная система и ее элементы.
20. Типы оросительных систем.
21. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур.
22. Источники воды. Местный сток.
23. Классификация источников воды.
24. Понятие о местном стоке и его основные характеристики.
25. Что понимается под проектированием искусственного водоема?
26. Что такое обеспеченность или вероятность стока?
27. Назовите и определите основные объемы искусственного водоема.
28. КПД искусственного водоема и его определение.
29. Устройство пруда или водохранилища на местном стоке.

30. Проектирование искусственных водоемов.
31. Грунтовая плотина и ее основные элементы.
32. Что такое дренаж грунтовой плотины и его расчет.
33. Как осуществляется сброс лишней воды из искусственного водоема?
34. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур.
35. Режим орошения сельскохозяйственных культур.
36. Техника орошения сельскохозяйственных культур.
37. Конструкции оросительной сети.
38. Поверхностные способы полива.
39. Орошение дождеванием сельскохозяйственных культур.
40. Оценка дождевания как способа орошения.
41. Классификация дождевальной техники.
42. Подпочвенное орошение.
43. Капельное орошение.
44. Лиманное орошение.
45. Дайте понятие «режим орошения».
46. Что называется оросительной и поливной нормами и как их определить?
47. Методы определения режима орошения и их сущность.
48. Как определить количество поливов?
49. Гидромодуль и графики гидромодуля.
50. Дайте понятие «Межполивной и поливной периоды».
51. Сущность способов орошения, дождевания и его достоинства и недостатки.
52. Дайте классификацию дождевальной техники.
53. Схема полива ДДА – 100М и ДДН –100 и к какой группе машин они относятся по классификации.
54. Рассчитайте продолжительность стоянки ДДН – 70 и «Волжанки» при m=500 м3/га и число проходов ДДА – 100МА при той же норме.
55. Рассчитайте количество ДДН – 70 для севооборота, площадью 300га.
56. Орошение сточными водами.
57. Борьба с засолением орошаемых земель.
58. Эксплуатация оросительных и оросительно-обводнительных систем.
59. Общие сведения об осушении.
60. Осушительные мелиорации.
61. Болота, переувлажнённые земли и причины заболачивания.
62. Методы и способы осушения.
63. Осушительная система и ее элементы.
64. Эксплуатация осушительных систем.
65. Причины заболевания и переувлажнения земель.
66. Типы земель, нуждающихся в осушении.
67. Основные методы и способы осушения.
68. Из каких элементов состоит осушительная система?
69. Что такое норма осушения, от чего зависит ее величина?
70. Культуртехнические мелиорации.
71. Состав культуртехнических работ.
72. Виды культуртехнических работ.
73. Предварительные культуры для освоения осушенных земель.
74. Требования, предъявляемые к экономике производства мелиоративных работ.
75. Какие показатели используются для выявления экономической эффективности в мелиорации?
76. Назовите ежегодные сельскохозяйственные и мелиоративные издержки на мелиорируемых землях?
77. Виды эрозии почв.
78. Защита почв от водной эрозии.

79. Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды.
80. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
81. Противоэрозионные мелиорации.
82. Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению.
83. Экономическая эффективность мелиорации.
84. Основные понятия о рекультивации земель.
85. Этапы рекультивации земель.
86. Подготовительный этап рекультивации.
87. Технический этап рекультивации.
88. Биологический этап рекультивации.
89. Способы технической рекультивации.
90. Рекультивация загрязненных земель.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: МЕЛИОРАЦИЯ**

(ОПК-1; ОПК-4)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Химическая мелиорация земель состоит в проведении комплекса мелиоративных мероприятий по улучшению …….<br>Выберите один ответ:<br>А) химических и физических свойств почв<br>Б) водно-физических свойств почв<br>В) химических свойств почв<br>Г) механических свойств почв | А |
| 2 | Гидротехнические мелиорации – это _____ мелиорации | водные |
| 3 | Мелиорация в переводе с лат. "melioratio" означает _____ | улучшение |
| 4 | Климатическая зона, где растения страдают от недостатка влаги в почве наибольшим образом<br>Выберите один ответ:<br>А) гумидная | В |

| | | |
|---|---|---|
| | Б) семигумидная<br>В) аридная<br>Г) семиаридный | |
| 5 | Для устранения избыточного увлажнения почвы проводят ее ……<br>Выберите один ответ:<br>А) внесение удобрений<br>Б) осушение<br>В) мульчирование почвы<br>Г) орошение | Б |
| 6 | Назовите вид сельскохозяйственной мелиорации, в которой включают внесение крупных доз извести, а также гипса при борьбе с солонцеватостью.<br>А) Агрономические мелиорации.<br>Б) Гидротехнические мелиорации<br>В) Химические мелиорации<br>Г) Культуртехнические мелиорации | В |
| 7 | В аридных (сухих) зонах, какая эрозия преобладает?<br>А) ветровая эрозия<br>Б) водная эрозия<br>В) антропогенная<br>Г) линейная | А |
| 8 | С технической точки зрения, орошение – это_____<br>А) естественное увлажнение почвы<br>Б) искусственное увлажнение почвы<br>В) искусственное осушение почв<br>Г) естественное осушение почв | Б |
| 9 | Наибольшее количество воды, которое может вместить почва при заполнении всех пор водой, называется _____ | полная влагоемкость почвы |
| 10 | Количество воды, которое дают сельскохозяйственной культуре за один полив, называют :<br>А) Поливной нормой<br>Б) Оросительной нормой<br>В) Режимом орошения<br>Г) Режимом полива | В |
| 11 | Эрозия почв — это процесс:<br>Выберите один ответ:<br>А) разрушения почв;<br>Б) восстановления почв;<br>В) сохранение плодородия;<br>Г) восстановление и сохранение плодородия. | А |
| 12 | Что происходит с посевами в местах выдувания мелких почвенных частиц ветром?<br>Выберите один ответ:<br>А) снижается плодородие почвы;<br>Б) посевы оказываются погребенными под толстым слоем пылевидных наносов; | Г |

| | | |
|---|---|---|
| | В) гибнут из-за обнажения корневой системы растений;<br>Г) подходят варианты ответов а), б) и в). | |
| 13 | Что оказывает влияние на интенсивность проявления эрозии почв?<br>Выберите один ответ:<br>А) растительный покров;<br>Б) рельеф территории;<br>В) климат, состав и свойства почв;<br>Г) все ответы верны. | Г |
| 14 | Как проводятся пахота, культивация и посев с\х культур на склонах?<br>Выберите один ответ:<br>А) только поперек склона;<br>Б) по диагонали склона;<br>В) вдоль склона;<br>Г) выбор направления проведения работ не имеет значения. | А |
| 15 | Что учитывается при разработке системы противоэрозионных мероприятий?<br>Выберите один ответ:<br>А) тщательное изучение почв;<br>Б) характер сельскохозяйственных угодий;<br>В) рельеф и местный климат;<br>Г) подходят все варианты ответов. | Г |
| 16 | На какие виды подразделяется орошение?<br>Выберите один ответ:<br>А) увлажнительное;<br>Б) увлажнительное, удобрительное и специальное;<br>В) специальное;<br>Г) удобрительное. | Б |
| 17 | В чём заключается задача осушительных мелиораций?<br>Выберите один ответ:<br>А) улучшение водного режима почвы;<br>Б) в преобразование избыточно увлажненных земель в плодородные земли;<br>В) в достаточном прогревании почвы;<br>Г) в выполнении других задач. | Б |
| 18 | Комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды | Рекультивация земель |
| 19 | _____ почвы вызывается поверхностными потоками талых, дождевых и ливневых вод: | Водная эрозия |
| 20 | Виды водной эрозии:<br>Выберите один ответ:<br>а) линейная;<br>б) плоскостная;<br>в) линейная и плоскостная;<br>г) ни один из вариантов. | В |

| | | |
|---|---|---|
| 25 | Приовражные и прибалочные лесные насаждения создаются:<br>Выберите один ответ:<br>а) на ровных участках местности;<br>б) по откосам и днищам балок и оврагов; водоемов, озер, каналов;<br>в) на землях, непригодных для земледелия;<br>г) поперек склонов для задержания поверхностного стока делювиальных вод. | Б |
| 26 | Лесные насаждения общего природоохранного назначения создаются на землях:<br>Выберите один ответ:<br>а) на ровных участках местности;<br>б) по откосам и днищам балок и оврагов, вокруг водоемов, озер, каналов;<br>в) на землях, непригодных для земледелия;<br>г) поперек склонов для задержания поверхностного стока делювиальных вод. | Г |
| 27 | Обработка поперек склонов, бороздование, обвалование, лункование зяби и паров, вспашка с почвоуглублением, щелевание, кротование, устройство ливневых борозд, заравнивание промоин и рытвин – это _____ | Противоэрозионная обработка почв |
| 28 | Задержание и регулирование поверхностного склонового стока с помощью различных гидротехнических сооружений: террас различного типа, валов, водоотводных каналов на склонах для перехвата и отвода стока талых и ливневых вод, вершинных водотоков, а также выполаживание откосов оврагов, плотин в оврагах и балках и др. входит в задачу _____ | Гидротехнические мероприятия |
| 29 | На создание полезащитных, водорегулирующих лесных и кустарниковых полос, закладываемых поперек склонов, лесных насаждений (приовражных, прибалочных и на склонах балок и оврагов) направлены _____ | Лесомелиоративные мероприятия |
| 30 | Единица измерения оросительной нормы:<br>Выберите один ответ:<br>А) 1000 кг/га;<br>Б) 10 $м^3$/с;<br>В) 1 $м^3$/га;<br>Г) 100 ц/га; | В |
| 31 | На инфильтрацию оказывают влияние:<br>Выберите один ответ:<br>А) увеличение силы напора;<br>Б) разрушение и уплотнение почвы<br>В) уменьшение градиента напора;<br>Г) силы сопротивления; | Б |

| | | |
|---|---|---|
| 32 | Полив по бороздам водой, подаваемой насосом или из оросительного канала называется _____ | Дождевание |
| 33 | Выберите правильный тип поверхностного орошения:<br>Выберите один ответ:<br>А) полив по канавам;<br>Б) полив затоплением;<br>В) полив по участку<br>Г) полив дождеванием | Б |
| 34 | Основными лесомелиоративными противоэрозионными мероприятиями являются:<br>Выберите один ответ:<br>А) противоэрозионная, полезащитная, пастбищезащитная;<br>Б) оросительная, осушительная, противопаводковая, противоселевая, противоэрозионная, противооползневая;<br>В) расчистка мелиорируемых земель от древесной и травянистой расти тельности, кочек, пней и мха; расчистка мелиорируемых земель от камней и иных предметов; мелиоративная обработка солонцов; рыхление, пескование, глинование, землевание, плантаж и первичная обработка почвы;<br>Г) известкование, фосфоритование, гипсование. | А |
| 35 | Создание лесозащитных насаждений на сельскохозяйственных землях является составной частью:<br>Выберите один ответ:<br>А) государственных мероприятий;<br>Б) муниципальных мероприятий;<br>В) городских мероприятий;<br>Г) все перечисленные; | А |
| 36 | В какое время года ветровая эрозия более опасна? | Весной |
| 37 | Какой грунт более подвержен ветровой эрозии? | Песок |
| 38 | Растения, выращиваемые с целью их последующей заделки в почву с целью улучшения структуры почвы, обогащения её азотом и угнетения роста сорняков, называются _____ | Сидераты |
| 39 | Отделение, перемещение и отложение частиц почвы ветром называется _____ | Дефляция |
| 40 | Положительное действие сидератов длится до:<br>Выберите один ответ:<br>А) 15 лет;<br>Б) 10 лет;<br>В) 5 лет<br>Г) одного года. | В |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 35-40 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 30-34 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 25-39 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 24 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

- При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;
- «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;
- «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».
- При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;
- «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**
# Плодоводство

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..31

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур<br>ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности. |

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | аны основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | |

**3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Контрольные работы**

Проведение контрольных работ необходимо для выяснения полноты усвоения основного содержания пройденных тем и умения использовать теоретический материал для решения практических задач. Промежуточные контрольные работы предусматривают выполнение заданий по пройденным темам.

**Контрольная работа № 1** по темам 1–3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внешней среды методом PEST-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу PEST-анализ на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура PEST-анализ:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 2** по темам 1– 3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внутренней среды методом SWOT-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу SWOT-анализа на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура SWOT -анализа:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

формирование проблемного поля предприятия;

обоснование выбора наиболее существенных проблем;

формулирование сценариев развития предприятия;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 3** по теме 5; подготовка контрольной работы: «Формирование продуктовой стратегии предприятия»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется с использование матрицы Бостонской консультативной группы (БКГ) на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Этапы формирования продуктовой стратегии:

собрать аналитический материал о темпах роста рынка (объемов продаж) предприятия и относительной доли рынка продукта, называемого в дальнейшем «стратегической зоной хозяйствования» (СЗХ);

рассчитать темпы роста рынка;

рассчитать относительную долю предприятия на рынке;

рассчитать долю (в %) каждого вида продукции в общем объеме;

построить матрицу БКГ;

на основе анализа матрицы БКГ сформировать продуктовую стратегию предприятия по отдельным видам продукции;

оценить степень гибкости имеющегося портфолио СЗХ

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 10 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

*Критерии оценки для теста:*

- оценка «отлично» выставляется, если правильно выполнено 90-100 процентов вопросов теста;

- оценка «хорошо» выставляется, если правильно выполнено 75-89 процентов вопросов теста;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если правильно выполнено 60-74 процентов вопросов теста;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнены менее 60 процентов вопросов теста.

## Вопросы для самоконтроля

68. Этапы развития корпоративного управления.
69. Отличие долгосрочного от стратегического планирования
70. Отличие стратегического планирования от стратегического управления
71. Сущность стратегического управления.
72. Методологические и теоретические основы стратегического управления
73. Принципы стратегического управления.
74. Этапы процесса формирования стратегии
75. Понятие «стратегия».
76. В чем заключается отличие правил от процедур в стратегическом менеджменте?
77. Какие факторы формируют стратегию?

78. Соотношение политического, экономического и организационного аспектов обеспечивает организации наиболее устойчивое положение? Почему?
79. Какие существуют подходы к классификации стратегий?
80. В чем состоит значение этапа реализации стратегии, и какова структура процесса реализации стратегии?
81. Охарактеризуйте основные условия успешной реализации стратегии.
82. Что такое «стратегическое видение» и насколько оно необходимо?
83. Понятие «миссия организации»?
84. Какое значение имеет для организации формулирование миссии?
85. В чем заключается управленческая ценность правильно сформулированной миссии организации?
86. Какие факторы учитываются при разработке миссии организации?
87. Что должно быть отражено в миссии организации?
88. Что такое «цель» и «альтернатива»?
89. Ключевые пространства, в рамках которых организация определяет свои цели.
90. Какие факторы необходимо учитывать при формулировании целей?
91. Какие методологические принципы организации стратегического анализа предприятия вы можете назвать?
92. Научно-методические основы стратегического анализа
93. Какие методы используются для комплексного анализа среды?
94. Проанализируйте существующие подходы к анализу внешней среды организации.
95. Каковы преимущества и ограничения PEST-метода?
96. Постройте модель конкурентной среды конкретной организации.
97. Какие этапы включает SWOT-анализ?
98. Что относится к сильным сторонам организации и что к рыночным возможностям?
99. Что относится к слабым сторонам организации и что к угрозам?
100. Как можно оценить взаимозависимость факторов внешней и внутренней среды организации в процессе SWOT-анализа?
101. Какие методы используются для управленческого обследования внутренней среды организации?
102. Какие процессы отражает цепочка ценностей? Охарактеризуйте их.
103. Как используются цепочки ценностей для управленческого обследования внутренней среды организации?
104. Что такое вертикальные цепочки ценностей? Какую информацию можно получить на основе анализа вертикальных цепочек ценностей?
105. Что включает в себя анализ издержек?
106. Имеются ли ограничения на использование «сценарного метода»? Ответ обоснуйте.
107. Какие методы конкурентного анализа используют организации для оценки своих позиций?
108. Назовите сущность и раскройте принципы стратегического планирования.
109. Какие методы исследования используются для информационного обеспечения процесса разработки стратегии?
110. Что включает в себя процесс разработки стратегии? Охарактеризуйте его этапы.
111. Каковы достоинства и недостатки стратегического планирования?
112. Что нужно учитывать при разработке стратегии?
113. Виды стратегий, их сущность

114. Взаимообусловленность уровней стратегий организации.
115. Сформулируйте правила выбора оптимальной стратегии.
116. Сформулируйте понятие «стратегический потенциал»?
117. Что понимается под стратегической гибкостью организации? За счет чего обеспечивается внутренняя и внешняя гибкость?
118. Что понимается под «синергетическим эффектом»?
119. Что собой представляет Гарвардская модель и модель И. Ансоффа, Г.Стейнера, контур стратегического планирования?
120. Раскройте суть базовых моделей стратегического управления: Дэвида, Томпсона, Ефремова.
121. Опишите матрицу BCG. В чем заключаются ее достоинства и недостатки?
122. Каких стратегий следует придерживаться организации в зависимости от того, в какой квадрант матрицы БКГ попала конкретная СЗХ? Аргументируйте ответ.
123. Почему организации необходимо сбалансировать набор своих СЗХ?
124. С чем связаны ограничения в использовании матрицы БКГ?
125. Какие недостатки матрицы BCG устранены в матрице McKinsey?
126. Какие стратегические решения могут быть приняты на основе матрицы McKinsey?
127. Проведите сравнительный анализ матриц McKinsey и Томпсона-Стрикленда. Какие ограничения существуют при применении этих матриц?
128. В чем достоинства и недостатки модели ADL-LC?
129. Как осуществляется выбор стратегических позиций, каковы условия наиболее оптимального применения этого метода?
130. В чем суть метода управления на основе стратегических задач?
131. Раскрыть содержание метода по слабым сигналам.
132. Какой смысл вкладывается в понятие «стратегическая неожиданность» и почему она возникает?
133. 2. 5.Что собой представляет система стратегических изменений управления, и какие уровни стратегических изменений можно выделить при реализации стратегии?
134. От кого следует ожидать сопротивления организационным изменениям?

***Практическое занятие в форме делового практикума***
**Вопросы для обсуждения:**

1.Какова специфика стратегического управления в муниципальных организациях?

2. В чем сущность стратегического управления управление развитием организационно-хозяйственных структур, ориентированных на участие в государственных программах.

3.Что собой представляет стратегическое управление в государственных организациях

Федеральный закон от 28.06.2014 № 172 ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

4.Нужен ли системный подход к разработке и реализации стратегии?

5.Какова роль государства в обеспечении стратегии устойчивого развития?

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ (ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

**1. К какому семейству относится фундук?**

а) Ореховые;

+б) Березовые;

в) Рутовые;

г) Лоховые.

**2. Какие характерные особенности у кустовидных плодовых растений?**

а) имеют форму невысокого куста, состоящего из равноценных ветвей нулевого порядка.

б) имеют один хорошо выраженный ствол;

+в) имеют несколько стволов или один, но слабо выраженный;

г) не имеют одревесневших стеблей.

**3. К какой породе относятся цитрусовые культуры?**

+а) Субтропические;

б) Тропические;

в) Пряные и тонизирующие;

г) Косточковые.

**4. Что такое ремонтантность?**

а) способность растений приспосабливаться к неблагоприятным условиям среды;

+б) способность растений неоднократно цвести и плодоносить в течение вегетационного периода;

в) способность растений восстанавливать утраченные органы и ткани;

г) способность растений возобновлять рост и развитие после глубокого стресса.

**5. Какие культуры из перечисленных имеют настоящие плоды?**

+а) фундук, грецкий орех, смородина, слива;

б) яблоня, груша, айва, рябина.

в) клубника, земляника, малина, ежевика;

г) гранат, лимон, миндаль, инжир.

**6. Что такое штамб?**

а) часть ствола от первой скелетной ветви до побега продолжения;

б) зона перехода от корня к стеблю;

+в) часть ствола от корневой шейки до первой скелетной ветви;

г) центральный проводник.

**7. На какие группы делятся почки по происхождению?**

+а) пазушные, придаточные;

б) вегетативные, генеративные, смешанные;

в) верхушечные, боковые;

г) скороспелые, позднеспелые, спящие.

**8. Какие способы вегетативного размножения плодовых растений относятся к искусственным?**

а) делением куста, отпрысками;

+б) отводками, зелеными черенками;

в) усами, верхушками;

г) плетьми, делением куста.

**9. Какая основная задача в третьем поле плодового питомника?**
а) получение хорошо развитой однолетки;
+б) формирование кроны;
в) окулировка подвоев;
г) размножение подвоев.

10. Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам:
а) Все породы, относящиеся подсемейству яблоневых семейства Розановых
+ б) Плодовые породы , формирующие плоды вида «яблоко»
в) Все породы, формирующие ложные, яблоковидные плоды
г) Древесные листопадные растения с яблоковидными плодами

**11. Когда проводится регулирующая обрезка плодовых растений?**
а) в первые годы после посадки;
б) раз в 3 – 4 года при чрезмерно большом количестве плодовых образований;
+в) на протяжении всей жизни, начиная с периода вступления в плодоношение;
г) до вступления в плодоношение.

**12. Какие плодовые культуры относятся к семейству Розанные?**
а) жимолость, калина;
б) смородина, крыжовник;
+в) рябина, черемуха, алыча;
г) брусника, черника, клюква.

**13. Какая особенность характерна для полукустарников?**
+а) плодоносят на второй год;
б) поздно вступают в плодоношение;
в) для роста и плодоношения необходима опора;
г) имеют несколько стволов или один, но слабо выраженный.

**14. Какие культуры относятся к ягодным?**
а) ирга, арония, боярышник, мушмула;
+б) земляника, виноград, малина, жимолость;
в) вишня, черешня, черемуха;
г) клубника, рябина, черника, клюква.

**15. Что такое стратификация?**
+а) воздействие на семена низкими положительными температурами во влажных условиях при доступе воздуха;
б) воздействие на семена отрицательными температурами с последующим прогреванием;
в) предпосевная обработка семян химическими препаратами;
г) воздействие на семена высокими температурами.

**16. Как называется плод у малины?**
а) ягода;
б) ягодообразное соплодие;
+в) сборная костянка;
г) сборная семянка.

17. Какие плодовые породы относятся к косточковым культурам:

+а) Плодовые породы, формирующие плоды типа сочной костянки

б) Плодовые породы, формирующие сухие и сочные костянки

в) Плодовые породы, формирующие простые и сборные сочные костянки

г) Плодовые породы, относящиеся к подсемейству сливовых семейства розанных

18. Какие плодовые культуры относятся к орехоплодным культурам:

+а) Породы, формирующие плоды типа ореха и сухой костянки со съедобным маслянистым ядром

б) Породы, относящиеся к семействам Ореховых и березовых

в) Породы, формирующие плоды типа сухой костянки, со съедобным маслянистым ядром

г) Крупноствольные деревья, формирующие плоды типа ореха со съедобным масленичным ядром.

19. Какие плодовые породы относятся к ягодным культурам:

а) Породы, формирующие плоды типа «ягода»

+ б) Породы, формирующие ягодообразные, долго не хранящиеся плоды и относящиеся к разным ботаническим семействам

в) Породы, формирующие плоды типа «сборных сочных костянок

г) Породы, формирующие ягодообразные плоды и имеющие растения кустовидной формы.

20. Какие плодовые культуры относятся к лианам:

а) Земляника, клубника

б) Ежевика, черная малина

+в) Актинидия, лимонник

г) Крыжовник, шиповник

21. Укажите преобладающую жизненную, характерную для растений облепихи:

Варианты ответа:

а) Крупное дерево

б) Подземно-ветвящийся типичный кустарник

+в) Надземно-ветвящийся древовидный кустарник

г) Лиана

22. Какие основные методы размножения применяются в промышленных питомниках при выращивании саженцев облепихи:

а) Семенами

б) Окулировкой и прививкой черенком

в) Зелеными и древесными черенками

+г) Отводками и корневыми отпрысками

23. Какие корневые системы бывают в зависимости от их формы:

Варианты ответа:

а) Стержневая и смещенная

б) Смешенная и мочковатая

в) Стержневая, мочковатая и смешенная

+ г) Стержневая и мочковатая

24. У каких плодовых растений корневая система представлена корнями семенного происхождения:

Варианты ответа:
а) У растений, привитых на клоновые подвои
б) У растений, привитых на семенные подвои
+ в) У растений с придаточной корневой системой
г) У растений с втягивающими (контрактильными) корнями.

25. Какие корни называются придаточными:
Варианты ответа:
а) Корни, возникающие на стеблевых частях и корнях вторичного строения
б) Корни, возникающие на стеблях
+ в) Боковые корни, возникающие на стеблях
г) Боковые корни, возникающие на корнях первичного строения

**26.** Совокупность всех ветвей с центральным проводником **– это крона**

**27.** У семечковых культур бывают такие типы генеративных новообразований, как **плодовый прутик, кольчатка, копьецо.**

**28.** Окулировка – это **прививка почкой.**

**29.** Плодовый питомник нужен для **– выращивания саженцев плодовых деревьев и ягодных кустарников**

**30.** Укорачивание (подрезку) ветвей плодовых деревьев проводят для **изменения направления и силы роста**

**31.** Какие маточные насаждения создаются в питомниках **– черенковые, отводковые, семенные;**

**32.** Какие способы естественного размножения применяются в плодоводстве – **усы, плети, отпрыски.**

**33.** Какие виды садозащитных насаждений используются в садоводстве **– защитные полосы, ветроломные полосы.**

**34.** Как размещаются плодовые породы по отношению к склону – **косточковые, семечковые, ягодные.**

**35.** Какие сорта называются самоплодными – **завязывающие плоды при опылении собственной пыльцой**.

**36.** Какие основные системы содержания почвы используют в садах – **паровая, паро-сидеральня, дерново-перегнойная**.

**37**. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от силы их развития выполняемых функций – **Скелетные, полускелетные и обрастающие**.

**38**. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от их размещения в почве – **Горизонтальные и вертикальные.**

**39**. Какие корни можно назвать мочковатыми – **Обрастающие корни (длиной до 0,3 м, диаметром до 3 мм).**

**40**. Какие типы почек можно выделить в зависимости от срока их пробудимости – **Зимующие и спящие.**

**41**. Какие типы почек можно выделить в зависимости от наличия вегетативных и генеративных элементов – **Вегетативные, генеративные и вегетативно-генеративные.**

**42**. Какие побеги можно выделить в зависимости от выполняемых ими фукнкций – **Генеративные и побеги продолжения.**

**43**. Какие побеги формируются из вегетативно-генеративных почек – **Ростовые побеги и генеративные.**

**44**. Из каких основных частей состоит вегетативный побег **– Стебель, листья и почки**.

**45**. Какие основные типы листорасположения имеются у побегов плодовых растений – **Мутовчатое, очередное и супротивное.**

**46**. Какая высота деревьев допускается при выращивании на слабо- и полурослых клоновых подвоях – **До 2 м.**

**47**. Какая оптимальная продолжительность стратификации необходима для семян культурных сортов яблони домашней – **120-130 дней**.

**48**. Что понимается под углом отхождения скелетной ветви – **Угол, образованный между скелетной ветвью и центральным проводником.**

**49**. Что понимается под углом расхождения – **Угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции.**

**50**. Что понимается под углом наклона – **Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью**

**Критерии оценки (в баллах):**
1 балл выставляется студенту, если он правильно ответил на вопрос.

### *4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и

принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
**Сельскохозяйственная экология с основами органического сельского хозяйства**

направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль): Агроконсультирование

квалификация: бакалавр

форма обучения: очная/заочная

Орел , 2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежу-точная аттеста-ция*** |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Раздел 1. Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза<br>Раздел 2. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и их влияние на экологическое состояние<br>Раздел 3. Экологическая безопасность | Пороговый | Вопросы для самопроверки | вопросы к экзамену |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки<br>Тест | |
| | | Высокий | Вопросы для самопроверки<br>Тест<br>Задания для самостоятельной работы студентов, реферат | |
| ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | Раздел 1. Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза<br>Раздел 2. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и их влияние на экологическое состояние<br>Раздел 3. Экологическая безопасность | Пороговый | Вопросы для самопроверки | вопросы к экзамену |
| | | Повышенный | Вопросы для самопроверки<br>Тест | |
| | | Высокий | Вопросы для самопроверки<br>Тест<br>Задания для самостоятельной работы студентов, реферат | |

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

| Код формируемой компетенции и ее формулировка | Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций | | | |
|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов | пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов | повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов | высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | | | | |
| УК-8.1: Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |
| УК-8.2: Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |
| УК-8.3: Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |
| ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; | | | | |
| ОПК-3.1: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |
| ОПК-3.2: Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

### 3.1. Типовые задания для промежуточной аттестации

### 3.1.1. Задания открытого типа

Вопросы к экзамену

| № | Вопрос | Код компетенции |
|---|---|---|
| 1. | Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства | УК-8 |
| 2. | Значение природы в сельском хозяйстве | УК-8 |
| 3. | Эффективность использования природных ресурсов | УК-8 |
| 4. | Агроэкологические последствия водной эрозии почв | УК-8 |

| | | |
|---|---|---|
| 5. | Почвенно-биотический комплекс, функциональная роль почвы в экосистемах | УК-8 |
| 6. | Экологические последствия антропогенных изменений почв | УК-8 |
| 7. | Экологические функции почв | УК-8 |
| 8. | Почвенно-биотический комплекс | УК-8 |
| 9. | Характеристика сельскохозяйственных экосостем и их роль в АПК | УК-8 |
| 10. | Определение выноса биогенных элементов с сельскохозяйственных угодий. | УК-8 |
| 11. | Экологические аспекты применения минеральных удобрений | УК-8 |
| 12. | Осушение и орошение почв и экологические последствия | УК-8 |
| 13. | Оценка загрязнения агроэкосистем тяжелыми металлами | УК-8 |
| 14. | Экологические основы рекультивации нарушенных земель | УК-8 |
| 15. | Экология водных ресурсов земледелия | УК-8 |
| 16. | Роль культурных растений и сорняков в структуре агробиогеоценоза | УК-8 |
| 17. | Культурные и сорные растения: происхождение, расселение и требования к условиям жизни | УК-8 |
| 18. | Сельскохозяйственное загрязнение окружающей среды | УК-8 |
| 19. | Эколого-токсикологический анализ агроэкосистем | УК-8 |
| 20. | Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Альтернативное земледелие | УК-8 |
| 21. | Возникновение культурного ландшафта | УК-8 |
| 22. | Пастбищный биогеоценоз: типы, структура, экологические последствия | УК-8 |
| 23. | Ферменный биогеоценоз: понятие, организация и факторы оптимизации процессов в животноводческих комплексах | УК-8 |
| 24. | Экология агропромышленных отходов | УК-8 |
| 25. | Платежи за загрязнение окружающей природной среды | УК-8 |
| 26. | Экологическая стандартизация и паспортизация | УК-8 |
| 27. | Агробиогеоценоз: структура, организация и принципы регуляции и оптимизации | УК-8 |
| 28. | Особенности круговорота веществ в сельскохозяйственных экосистемах | УК-8 |
| 29. | Экология агропромышленных отходов | УК-8 |
| 30. | Оптимизация природных и сельскохозяйственных угодий в ландшафте | УК-8 |
| 31. | Производственная среда | УК-8, ОПК-3 |
| 32. | Опасности техносферы | УК-8, ОПК-3 |
| 33. | Охрана труда при проведении сельскохозяйственных работ | УК-8, ОПК-3 |
| 34. | Профессиональные заболевания | УК-8, ОПК-3 |
| 35. | Факторы, определяющие уровень здоровья | УК-8, ОПК-3 |
| 36. | Адаптация человек к опасностям | УК-8, ОПК-3 |
| 37. | Требования охраны труда к организации рабочих мест | УК-8, ОПК-3 |
| 38. | Требования к производственным процессам в сельском хозяйстве | УК-8, ОПК-3 |
| 39. | Охрана труда в растениеводстве | УК-8, ОПК-3 |
| 40. | Охрана труда при проведении мелиоративных работ | УК-8, ОПК-3 |
| 41. | Требования безопасности к транспортированию и хранению продукции и отходов сельскохозяйственного производства | УК-8, ОПК-3 |
| 42. | Хранение и складирование пестицидов | УК-8, ОПК-3 |
| 43. | Технологии утилизации отходов животноводческих комплексов | УК-8, ОПК-3 |
| 44. | Понятие экологической безопасности сельскохозяйственной | УК-8, ОПК-3 |

| | | |
|---|---|---|
| | продукции | |
| 45. | Требования охраны труда при проведении послеуборочной обработки продукции растениеводства | УК-8, ОПК-3 |

## 3.1.2. Комплект тестов (тестовых заданий)

по дисциплине «Сельскохозяйственная экология»

***для контроля сформированности компетенции ОПК-3 (ОПК-3.2)***

*Задания закрытого типа:*

Один правильный ответ:

**1 Автоморфным типом ландшафта являются местообитания, расположенные на относительно:**

a) высоких геоморфологических уровнях;
b) низких геоморфологических уровнях;
c) ровных территориях

**2 При привязанном способе содержания животных условия их существования определяются:**

a) человеком;
b) самостоятельно;
c) климатом

**3 Содержание аммиака в животноводческих помещениях не должна превышать, мг/л:**

a. 0,02;
b. 0,01;
c. 0,005;
d. 0,03

**4 Микроорганизмы, потребляющие кислород называются:**

a) автотрофы;
b) гетеротрофы;
c) аэробы;
d) анаэробы

**5 Признаки хронического отравления возникают у животных при вдыхании воздуха, содержащего:**

a) свыше 1 % углекислого газа;
b) меньше 1 % углекислого газа;
c) без углекислого газа

**6 Сеяные луга и пастбища подвергаются преобразованию (сукцессии) через следующее количество стадий:**

a) две;
b) три;
c) пять;
d) четыре

**7 Центральным звеном агробиогеоценоза является:**

a. фитоценоз;
b. зооценоз;
c. микробоценоз;
d. микоценоз

**8 Зоны с обилием осадков характеризуются возникновением:**
a) влажных и дождевых лесов;
b) степей;
c) пустынь;
d) полупустынь

**9 Солончаковые луга возникли:**
a) на илистых почвах в результате обмеления;
b) песчаных почвах;
c) пойменных почвах;
d) дерново-подзолистых почвах

**10 Пшеница обыкновенная, овес, рожь произошли:**
a) из Юго-Западной Азии;
b) Абиссинского нагорья;
c) Боливийско-Перуанской области;
d) Средиземноморского региона

**11 Ядром или центром агрофитоценоза являются:**
a) сорные растения;
b) культурные растения;
c) лес;
d) искусственные лесопосадки

**12 Хлопчатник, кукуруза, гречиха и соя относятся к группе растений:**
a) сильноэдификаторных;
b) среднеэдификаторных;
c) слабоэдификаторных

**13 Наиболее чувствительной к недостатку фосфора в почве является следующая культура:**
a) томат;
b) капуста;
c) лен;
d) хлопчатник;
e) сахарная и кормовая свекла;
f) картофель;
g) зерновые

**14 Земледельческое (полевое) землепользование – формирование следующих типов агроэкосистем:**
a) богарных орошаемых;
b) плантационных;
c) пастбищных;
d) смешанных;
e) агропромышленных

несколько верных ответов

**1. Признаком видимых изменений у зерновых культур, связанных с недостатком азота являются:**

a) слабое кущение (при условии слабого увлажнения);
b) замедленный рост побегов;
c) бледно-зеленая окраска листьев;
d) новые листья короче предыдущих;
e) новые листья длиннее предыдущих;
f) листья с голубым оттенком

**2. При недостатке азота у картофеля наблюдаются следующие видимые изменения:**
a) сильный рост стеблей и листьев;
b) слабый рост стеблей и листьев;
c) листья крупные;
d) листья мелкие;
e) окраска листьев бледно-зеленая, переходит в желтую;
f) облиственность сильная;
g) облиственность слабая

**3. При недостатке азота у хлопчатника наблюдаются следующие видимые изменения:**
a) сильный рост;
b) слабый рост;
c) раннее пожелтение;
d) позднее позеленение;
e) опадение семядолей;
f) ускоренное прохождение фаз развития;
g) пониженное плодообразование;
h) небольшой вес коробочек

**4. Визуальными признаками недостатка фосфора у картофеля являются:**
a) слабый рост ботвы;
b) сильный рост ботвы;
c) куст большой, боковое ветвление сильное;
d) куст сжатый, боковое ветвление слабое;
e) листья темно-зеленой окраски;
f) листья голубоватой окраски;
g) цветение задерживается

**5. Визуальными признаками недостатка фосфора у капусты являются:**
a) сильный нестандартный рост;
b) карликовый рост;
c) листья блестящие;
d) листья тусклые;
e) листья темно-зеленые с пурпурным оттенком;
f) листья темно-зеленые с голубоватым оттенком

**6. Признаками визуальных изменений у томатов являются следующие**:
a) семядоли направлены кверху под острым углом;
b) цвет листьев и стеблей синевато-зеленый с фиолетовым оттенком;
c) цвет листьев и стеблей синевато-зеленый с пурпурным оттенком;
d) стебли толстые;
e) стебли тонкие;
f) плоды завязываются поздно;
g) плоды завязываются рано

**7. Недостаток калия наиболее часто наблюдается в следующих почвах:**
a) торфянистых пойменных;
b) песчаных;
c) супесчаных;
d) дерново-подзолистых;
e) черноземах

**8. Признаками визуальных изменений у картофеля при недостатке калия являются следующие изменения:**
a) низкорослость;
b) высокий рост;
c) куст раскидистый;
d) междоузлия в верхней части укороченные;
e) листья тусклые;
f) листья морщинистые;
g) листья гладкие

**9. Визуальными признаками недостатка калия у сахарной и комовой свеклы являются следующие:**
a) побледнение краев листьев;
b) побурение краев листьев;
c) листья гладкие;
d) листья морщинистые;
e) подсыхание черешков

**10. Сорные растения подразделяются на следующие группы:**
a) антропохоры;
b) апофиты;
c) семиагрофиты;
d) перифиты;
e) олигоартрофиты

**11. Примитивной системой земледелия являются следующие виды:**
a) подсечно-огневая;
b) агроландшафтная;
c) альтернативная;
d) залежная;
e) переложная;
f) лесопольная

**12. Современными системами земледелия в настоящее время являются следующие:**
a) почвозащитные;
b) агроландшафтные;
c) альтернативные;
d) систематические;
e) пубертатные

**13. Задачами альтернативного (биологического) земледелия:**
a) сохранение и повышение плодородия почвы;
b) деградация почвы;
c) защита окружающей природной среды;

d) снижение темпов круговорота веществ;
e) активизация круговоротов веществ;
f) экономия ресурсов невосполнимой энергии

**14. Почвенные черви в зависимости от места обитания подразделяются на следующие группы:**
a) подстилочные;
b) почвенно-подстилочные;
c) третьянорники;
d) короеды;
e) листоеды

**15. Для культивирования червей непригодны следующие виды почв:**
a) песчаные;
b) глинистые;
c) кислые;
d) засоленные;
e) гумифицированные

**16. По «отзывчивости» на внесение биогумуса растения подразделяются на следующие группы:**
a) высокоотзывчивые;
b) хорошо отзывчивые;
c) среднеотзывчивые;
d) слабоотзывчивые;
e) неотзывчивые

**17. Среднеотзывчивыми культурами на внесение биогумуса являются:**
a) горох;
b) соя;
c) нут;
d) донник;
e) люцерна;
f) рожь;
g) ячмень

**18. Слабоотзывчивыми культурами на внесение биогумуса являются:**
a) рапс;
b) горчица;
c) сорго;
d) просо;
e) рис;
f) подсолнечник

**19. Основными агроэкологическими свойствами биогумуса являются:**
a) превосходство традиционных органических удобрений по действию на рост, развитие и урожайность
сельскохозяйственных культур;
b) высокая доступность элементов питания;
c) низкая доступность элементов питания;
d) оптимальная реакция среды;
e) кислая реакция среды;

f) значительное количество полезной микрофлоры;
g) отсутствие почвенных ферментов

**20. Выделяют следующие типы агроэкосистем:**
a) природоохранный;
b) природоулучшающий;
c) природоемкий;
d) природокомплексный;
e) примитивный

**21. Определите наиболее походящие параметры состояния природных экосистем:**
a) высокие газообразные потери азота;
b) цикл круговорота биогенных элементов закрытый;
c) высокие потери влаги;
d) растения имеют более разнообразную корневую систему;
e) в небольших количествах содержатся органические коллоиды

**22. Основными отличиями агробиогеоценоза от природного биогеоценоза является:**
a) изменение неживой природы;
b) изменение фитоценоза;
c) стабильность зооценоза;
d) стабильность микробоценоза

**23. Главными видами влияния стада на пастбище является:**
a) стравливание пастбищной растительности;
b) вытаптывание;
c) выделение экскрементов;
d) улучшение состояния почвы;
e) увеличение видового разнообразия растительности пастбища

**24. Основными негативными факторами содержания животных в животноводческих комплексах являются:**
a) шум;
b) выделение вредных газов;
c) электромагнитные поля;
d) питание;
e) свет

**25. Основными видами загрязнений сельскохозяйственной продукции являются:**
a) пестициды;
b) тяжелые металлы;
c) патогенные микроорганизмы;
d) вода

Определите соответствие

**1. Определите соответствие между основными признаками природных экосистем от агроэкосистем:**
1. Биотическое сообщество разнообразное

А. Природная экосистема

2. Генетика, возраст, состояние отдельных индивидуумов постоянны

Б. Агроэкосистемы

3. Скорость инфильтрации высокая

В. Природная экосистема

4. Небольшая потеря влаги

Г. Агроэкосистема

**2. Определите соответствие между понятиями:**

1. Раздел экологии, исследующий аутэкологию сельскохозяйственных растений и животных и культурценоэкосистемы, в том числе плантации и сады

А. Сельскохозяйственная радиобиология

2. Одно из направлений радиобиологии в виде радиационно биологической технологии

Б. Сельскохозяйственная экология

Определите последовательность

**1. Определите последовательность возникающих изменений согласно стадиям сукцессии сеяных лугов и пастбищ**:

a) доминирование высеяных семян;
b) преобладание местных видов растений;
c) активизация банка семян сорных растений в результате ее агротехнической обработки

**2. Определите последовательность изменения круговорота веществ и энергии в пастбищном биогеоценозе:**

a) травостой;
b) микробоценоз;
c) животные

*Задания открытого типа:*

1. Группа домашних животных обычно одного вида, породы, пола, близкого возраста – это ……....

2. Верхний слой почвы, интенсивно пронизанный корнями растений, называется ……....

3. Многолетние растения, способные в благоприятных для них условиях создавать устойчивые монодоминантные сообщества, называются ……...

4. Растения, имеющие такой жизненный цикл, который позволяет им доминировать в травостое периодически в течение короткого срока, называются ……...

5. Многолетние растения, обладающие резко выраженными свойствами приспособления и выживания, называются ……....

6. Природно-техническая система, состоящая из сельскохозяйственных (домашних) животных и среды их обитания в форме скотного двора, фермы или промышленного комплекса, называется, ……..... биогеоценоз

7. .....- это организм, способный питаться готовыми органическими веществами и неспособный синтезировать органические вещества из неорганических веществ.

8. Компостные черви в органическом субстрате называются ……...

9. Природный комплекс, преобразованный сельскохозяйственной деятельностью, называется ……....

10. Территории, подлежащие ежегодной перепашке, требующие внесения удобрений, регулярного формирования искусственных фитоценозов, относятся к сельскохозяйственным образованиям …….. типа

11. Глобальная экосистема, объединяющая всю территорию Земли, преобразованную сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ……....

12. Экосистема, сформировавшаяся в результате сельскохозяйственного преобразования ландшафта (степного, таежного и других) называется …….. ландшафт

13. Поле, сад, бахча, теплица, оранжерея называются ……..

14. Природное или культурное пастбище, используемое для выпаса сельскохозяйственных животных, – это …….. биогеоценоз

15. Конюшня, коровник, свинарник, кошара, птичник, животноводческий комплекс, зоопарк, виварий – это …….. биогеоценоз

16. Форма взаимоотношений двух видов, при которой наблюдается постоянное или временное сожительство двух видов, когда один вид питается остатками пищи другого вида, не причиняя ему никакого вреда называется …….....

17. Растения, возделываемые наиболее широко, имеющие период вегетации от нескольких недель до нескольких месяцев называются ……. однолетние растения

18. Растения, которые высевают осенью, урожай собирают в середине лета следующего года, называются ……... однолетние растения

19. Агроэкосистемы, характеризующиеся неполным воспроизводством естественного плодородия, приводящим к падению его уровня, называются .....

20. Участок, на котором расположены ульи с медоносными пчелами, называется .....

21. Растения сплошного посева, образующие травостой, проективное покрытие которого составляет 100 %, относятся к группе …….. растений

22. Растения сплошного и рядкового весеннего посева, высокорослые, с проективным покрытием 70–80 %, быстро развивающиеся после появления всходов, составляют группу ……..... растений

23. Область распространения любой систематической группы организмов (вида, рода, семейства) называется……

24. Сравнительная оценка природных свойств почвы, наиболее важных для роста сельскохозяйственных культур называется…….

25. Средства для борьбы с сорными растениями -……..….

**Ответы:**

1 а; 2 а; 3 а; 4 с; 5 а; 6 в; 7 а; 8 а; 9 а; 10 а; 11 в; 12 в; 13 а; 14 а;

несколько верных ответов

1 a, b, c, d, e; 2 b, d, e, g; 3 b, c, e, f, g; 4 a, d, e, g; 5 b, d, e; 6 a, b, c, e, f; 7 a, b, c; 8 a, c, d, e, f; 9 a, b, d, e; 10 a, b, c; 11 a, d, e, f; 12 a, b, c; 13 a, c, e, f; 14 a, b, c; 15 a, b, c, d; 16 a, b, c, d; 17 a, b, c, d, e; 18 a, b, f; 19 a, b, d, f; 20 a, b, c; 21 b, d; 22 a, b; 23 a, b, c; 24 a, b, c; 25 a, b, c

Вставить пропущенное слово:

1 Стадо; 2 Дернина; 3 Виоленты; 4 Ценофлуктуенты; 5 Патиенты; 6 Ферменный; 7 Гетеротроф; 8 Вермикультура; 9 Сельскохозяйственной Экосистемой; 10 Полевого; 11 Агросфера; 12 Аграрный; 13 Агробиогеоценоз; 14 Пастбищный; 15 Ферменный; 16 Комменсализм; 17 Яровые; 18 Озимые; 19 Природоемкими; 20 Пасека; 21 Сильноэдификаторных; 22 Среднеэдификаторных; 23 Ареал; 24 Бонитировка почв; 25 Гербициды

**Комплект тестов (тестовых заданий)**

по дисциплине «Сельскохозяйственная экология»

***для контроля сформированности компетенции УК-8***

1. Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в

а) экологическом лицензировании;

б) экологическом страхова-нии;

в) экологическом аудите;

**г) общественном экологическом контроле.**

2. Класс профессионального риска устанавливается с целью:

А) определения затрат на производство;

Б) определения затрат на выплату компенсаций;

**В) определения затрат на мероприятии по безопасности труда;**

Г) определения затрат на заработную плату.

***Несколько верных ответов***

1. Применение снегозадержания может усилить эрозионные процессы когда увлажнение почвы в предзимний период равно:

**А) Наименьшей влагоемкости;**

**Б) Полной влагоемкости;**

В) Капиллярной влагоемкости;

Г) Гигроскопической влажности.

2. Пестициды в воде находятся в следующих состояниях:

А) растворенном;

**Б) взвешенном;**

**В) адсорбированном органическим веществом.**

3. Увеличение интенсивности ультрафиолетового излучения у поверхности Земли приводит к:

А) снижению парникового эффекта;
**Б) увеличению числа мощных лесных пожаров;**
**В) росту случаев катаракты глаз;**
Г) повышению урожайности культур.

4. Кислотные дожди приводят к:
А) повышению доступности кальция;
**Б) повреждению кутикулы и эпидермиса растений;**
В) снижению подвижности тяжелых металлов;
**Г) повышению подвижности никеля и марганца**

***На установление соответствия***:

1. Разделите показатели, характеризующие эпидемиологическую безопасность воды, на две группы:

| Группа | Показатель |
|---|---|
| 1. Санитарно-микробиологические | А) микробное число; |
| 2. Санитарно-химические | Б) окисляемость перманганатная; |
| | В) колииндекс; |
| | Г) колититр; |
| | Д) окисляемость бихроматная; |
| | Е) патогенные бактерии и вирусы; |
| | Ж) биохимическое потребление кислорода; |
| | З) группа азота. |

Ответ: 1А, 1В, 1Г, 1Е, 2Б, 2Д, 2Ж, 2З

2. Распределите экологические требования по поясам водоохраной зоны гидрогеологических скважин:

| Пояс | Экологические требования |
|---|---|
| I | А) Зона строгого режима, обносится забором; |
| II | Б) запрещается размещение шламохранилищ; |
| III | В) запрещается размещение скотомогильников; |
| | Г) запрещается размещение складов ГСМ; |
| | Д) запрещается размещение полей фильтрации и навозохранилищ; |
| | Е) запрещается размещение ферм; |
| | Ж) запрещается размещение складов ядохимикатов и минеральных удобрений |

Ответ 1А, 2В, 2Д, 2Е, 3Б, 3Г, 3Ж

***Задания открытого типа***

1. Состояние естественных и преобразованных человеком экологических систем, сохраняющее их способность к постоянному обмену веществ и энергии, воспроизводству жизни называется -…….

(качество окружающей среды)

2. Основной величиной экологического нормирования содержания вредных химических соединений в компонентах природной среды является……..

(предельно допустимая концентрация)

3. Вода в эпидемиологическом отношении, если ее колииндекс не выше 3, а число сапрофитных бактерий не более $5 \cdot 10^6$ кл/мл - …….(безопасна)

**Комплект тестов (тестовых заданий)**
по дисциплине «Сельскохозяйственная экология»
***для контроля сформированности компетенции ОПК-3 (ОПК-3.1)***

Задания закрытого типа

1. Выплата компенсаций при возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний относится к мероприятиям:

а) инженерно-техническим;

б) **социально-экономическим**;

в) лечебно-профилактическим;

г) санитарно-гигиеническим.

2. Основное понятие, характеризующее степень защищенности от влияния риска является:

а) **безопасность**;

б) средство коллективной защиты;

в) средства
индивидуальной защиты;

г) защитная мера.

3. Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в…

а) экологическом лицензировании;

б) экологическом страховании;

в) экологическом аудите;

г) **общественном экологическом контроле**

4. Для исключения (уменьшения) воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов (пыль, выхлопные газы) расстояние между движущимися друг за другом самоходными пахотными (плужными), посевными, посадочными, уборочными агрегатами должно быть не менее:

А) 5 м

Б) 10 м

В) 20 м

**Г) 30 м**

5. Для исключения (уменьшения) воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов (пыль, выхлопные газы) расстояние между движущимися друг за другом самоходными сельскохозяйственными машинами контурной обрезки ветвей плодовых деревьев должно быть не менее:

А) 55 м

Б) 65 м

**В) 75 м**

Г) 85 м

6. Протравливание семян следует проводить в специально оборудованных помещениях, расположенных на расстоянии от жилых построек, общественных зданий, животноводческих комплексов, источников водоснабжения

**А) более 500 м**

Б) 1-10 м

В) 10-100 м

Г) 100-500 м

7. Процесс протравливания семян должен быть:

**А) полностью механизирован**.

Б) Частично механизирован

В) осуществлен путем ручного перелопачивания
Г) осуществлен путем ручного перемешивания

8. Во время внесения жидких минеральных удобрений запрещается на данном участке проводить следующие работы:
**А) ручные**
Б) механизированные
В) роботизированные
Г) Комплексные

9. Сельскохозяйственных животных к водопою необходимо подгонять:
**А) Шагом и небольшими группами**
Б) Галопом и небольшими группами
В) Шагом и большими группами
Г) Шагом, по одному

**10.Показатель тяжести травматизма характеризуется как…**
**А) средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на 1 несчастный случай;**
Б) средняя длительность нетрудоспособно-сти из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени;
В) число несчастных случаев из расчёта на 1000 рабо-тающих за определённый период времени (обычно за год);
Г) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определённый период.

Несколько верных ответов
1. Перевозить на одном транспортном средстве запрещается:
**А) самок и самцов,**
**Б) крупных и мелких сельскохозяйственных животных,**
В) однополых животных
Г) Коров и лошадей

2. При вдыхании каких производственных пылей наиболее часто развивается пылевой бронхит?
А) Диоксид кремния
**Б) Шерсть**
В) Железо
**Г) Торф**
Д) Каменный уголь

**Задания открытого типа**

1. Томасшлаковая мука при длительном вдыхании способствует заболеванию (пневмонией)

2. Хлорорганические пестициды вызывают токсическую анемию и токсический (гепатит)

3. Острое или хроническое заболевание работающего, являющееся результатом воздействия на него вредного(ых) производственного(ых) фактора(ов) при выполнении им трудовых обязанностей и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности, официально расследованное, диагностированное,

входящее в специальный нормативно установленный перечень профессиональных заболеваний, подлежащее учету и компенсации называется - (Профессиональным)

4. Хранение неупакованных протравленных семян насыпью на полу, а также их хранение на зернотоках и в складских помещениях, предназначенных для хранения продовольственного или фуражного зерна, товаров бытового назначения (запрещается)

5. При обращении с пестицидами и агрохимикатами на рабочих местах курение табака, пользование открытым огнем, прием пищи _____ . (запрещается)

6. Потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности _(Опасность) -

7. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника называются (Условия труда)

8. Вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья называется (Профессиональный риск)

9. Вид деятельности (система организационных и технических мероприятий, защитных средств и методов) по обеспечению безопасности любой деятельности человека, в том числе и трудовой деятельности называется . (техника безопасности)

10. Работы в рассадных теплицах должны проводиться при …… системе досвечивания растений.

(отключенной)

## 3.2. Задания для самостоятельной работы обучающихся: примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенций ОПК-3 (ОПК-3.2)

1. Возникновение культурного ландшафта.
2. Культурные растения.
3. Влияние климатических факторов на сельскохозяйственные культуры.
4. Состав живых организмов на землях сельскохозяйственного назначения: микрофлора.
5. Состав живых организмов на землях сельскохозяйственного назначения: микрофауна.
6. Состав живых организмов на землях сельскохозяйственного назначения: макрофауна.
7. Состав живых организмов на землях сельскохозяйственного назначения: сорняки.
8. Крупные сельскохозяйственные комплексы умеренной зоны: сенокосы и пастбища.
9. Крупные сельскохозяйственные комплексы умеренной зоны: поля.
10. Преодоление неблагоприятных периодов года.
11. Влияние агротехнических мероприятий: обработка почвы.
12. Влияние агротехнических мероприятий: удобрение.
13. Биологические последствия химических мер борьбы.
14. Аграрный ландшафт как экосистема.
15. Лимитирующие экологические факторы.
16. Стадо сельскохозяйственных животных и его влияние на пастбищный биогеоценоз.
17. Организация пастбищного содержания животных.
18. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов
19. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием ферменных биогеоценозов.

20. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных нарушений земель.
21. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием лесных биогеоценозов.
22. Пасека как экосистема.
23. Охрана аграрных ландшафтов от загрязнений.
24. Охрана земель от деградации.

## примерный перечень тем для рефератов, написание которых способствует формированию компетенций УК-8, ОПК-3

1. Организационно-технические мероприятия по охране труда при эксплуатации сельскохозяйственной техники.
2. Допуск работников к управлению самоходными машинами.
3. Защитные ограждения и другие коллективные средства защиты работников.
4. Требования к производственным процессам в сельском хозяйстве.
5. Эксплуатация сельскохозяйственной техники в зимний период.
6. Требования безопасности при протравливании семян.
7. Работы в теплицах и парниках.
8. Применение пестицидов и агрохимикатов в процессе производства продукции растениеводства.
9. Переработка плодоовощной продукции.
10. Требования безопасности при пастбищном содержании сельскохозяйственных животных
11. Требования безопасности при обслуживании агрессивных животных.
12. Требования безопасности при содержании птицы.
13. Требования охраны труда при очистке сточных вод производства.
14. Требования охраны труда при переработке сельскохозяйственной продукции.
15. Требования безопасности к транспортированию и хранению продукции и отходов сельскохозяйственного производства.
16. Требования охраны труда при хранении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции сельскохозяйственного производства.
17. Требования охраны труда при хранении отходов сельскохозяйственного производства.

## Критерии оценки рефератов и ответов обучающихся при их защите (в баллах):

- «отлично» («5» баллов) выставляется, если работа оформлена в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; в работе на основании детального изучения современных источников научной литературы и электронных ресурсов раскрывается заявленная тема; дается самостоятельный анализ изложенного материала; студент демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на вопросы;
- «хорошо» («4» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но с незначительными недочетами; не все проанализированные в работе литературные источники являются современными, однако, поставленная цель достигнута; студент демонстрирует свободное владение материалом, но не на все вопросы даёт уверенные ответы;
- «удовлетворительно» («3» балла) выставляется, если работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа, но имеют место недочеты; литературная база представлена слабо (малое количество библиографических источников, многие из них устаревшие); поставленная цель достигнута на минимальном уровне;

студент не демонстрирует свободное владение материалом, а на все вопросы даёт неуверенные ответы;

- «не удовлетворительно» («2» балла) выставляется, если оформление работы не соответствует требованиями, предъявляемыми к работам аналогичного типа; поставленная цель не достигнута; студент не владеет материалом и не дает ответы на вопросы в минимально допустимом объёме.

**вопросы для самопроверки (ОПК-3):**

1. Какие местообитания относятся к автоморфному и гидроморфному типу ландшафта? Интразональные ландшафты.
2. Назовите центры происхождения культурных растений по Н.Н. Вавилову.
3. Откуда произошли пшеница обыкновенная, рожь, овес, чечевица и горох?
4. Что является вторичным центром происхождения гороха, чечевицы, бобов и льна?
5. Назовите «родину» фасоли, тыквы, махорки.
6. Какие почвенно-экологические условия наиболее благоприятны для роста свеклы?
7. Назовите наиболее требовательную к условиям жизни из зерновых культуру. Приведите классификацию растений В.В. Туганаева (по эдификаторности).
8. Назовите и охарактеризуйте основных вредителей зерновых и овощных культур. Что такое рудеральные растения?
9. Чем отличаются друг от друга сорняки и другие компоненты агрофитоценоза (включая культурные растения)?
10. Где находится первоначальный центр одомашнивания козы?
11. Где располагаются первые центры одомашнивания крупного рогатого скота?
12. Для каких животных, обитающих в домах, лес являлся исходным биотопом?
13. Какие виды животных, обитающих на землях сельскохозяйственного пользования, происходят из местообитаний на берегах рек или болот?
14. Какие виды лесостепных и степных птиц приспособились к обитанию в сельскохозяйственных ландшафтах?
15. Какие изменения происходят с растениями при недостатке основных питательных веществ в почве и как отличить их от изменений, вызванных вредителями, болезнями и другими причинами?
16. Назовите классификацию сельскохозяйственных экосистем в зависимости от их типа и функций.
17. Приведите сравнительную характеристику природных и сельскохозяйственных экосистем. Обоснуйте их отличия.
18. Учебно-опытный экологический сад-огород.
19. Садово-огородная «закрытая» экосистема.
20. Пасека как экосистема.
21. Приведите примеры простых сельскохозяйственных экосистем и рассмотрите особенности их функционирования.

22. Какие природные комплексы обозначают термином «агробиогеоценоз»?
23. Назовите основные элементы агробиогеоценоза по Маркову.
24. Что такое агрофитоценоз и какова его роль в агробиогеоценозе?
25. На какие факторы обращают внимание при оценке растений на популяционном уровне?
26. Охарактеризуйте культурные растения как компонент агробиогеоценоза.
27. В чем выражаются эдификаторные свойства культурных растений?
28. Какова роль и место культурных и сорных растений в многоуровневой структуре агробиогеоценоза?
29. Какие элементы природы составляют агробиоценоз и какова их взаимосвязь?
30. Какова структурно-функциональная организация почвенно-биологического комплекса?
31. Какие факторы влияют на урожайность сельскохозяйственных культур?
32. Как изменяется биотический круговорот в агробиогеоценозе?
33. Какие экологические принципы лежат в основе регуляции и оптимизации агробиогеоценоза?
34. При каких условиях возможно формирование луговых биогеоценозов?
35. Что такое пастбище, сенокос?
36. Назовите классификацию пастбищ и сенокосов, разработанную во Всесоюзном НИИ кормов.
37. Охарактеризуйте экотоп и биоценоз пастбищного БГЦ.
38. Дайте характеристику первой стадии сукцессии сеяных лугов и пастбищ.
39. В чем особенности второй и третьей стадий сукцессии сеяных лугов и пастбищ?
40. Назовите наиболее часто втречающихся вредителей кормовых трав.
41. Приведите примеры фитопатогенных грибов, поражающих кормовые травы и зерновые культуры.
42. Назовите основных обитателей экскрементов крупного рогатого скота.
43. Как стадо влияет на пастбище?
44. Что происходит с видовым составом пастбищной растительности при длительном выпасе скота?
45. Приведите систему агроэкологических мероприятий, способствующих предотвращению деградации сельскохозяйственных угодий.
46. Назовите основные особенности ферменных биогеоценозов.
47. Дайте характеристику ферменного БГЦ.
48. Охарактеризуйте особенности влияния факторов ферменного БГЦ на животных.
49. Укажите основные принципы создания безотходных животноводческих комплексов.
50. В чем суть методов охраны прилегающих территорий от загрязнения отходами животноводческих комплексов?
51. Цель и задачи агроэкологического мониторинга.
52. Основные принципы агроэкологического мониторинга.
53. Подсистемы агроэкологического мониторинга.

54. Что предусматривает проектирование агроландшафтов?
55. На что в первую очередь направлена ландшафтная (почвозащитная) и ресурсосберегающая системы земледелия?
56. Охарактеризуйте формы агроэкологического мониторинга.
57. В чем суть локального и сплошного агроэкологического мониторинга?
58. Расскажите об основных компонентах агроэкологического мониторинга.
59. В чем заключаются оосновные принципы организации полигонного агроэкологического мониторинга?
60. Охарактеризуйте факторы сельскохозяйственного загрязнения почв.
61. Как происходит эрозия почв, каковы ее основные причины?
62. Объясните отрицательные последствия загрязнения почв тяжелыми металлами.
63. В чем отрицательные последствия использования пестицидов? Дайте характеристику основным группам пестицидов.
64. Раскройте суть классификации фунгицидов. Что предусматривает охрана почв от загрязнения пестицидами?
65. Какие последствия применения удобрений в сельском хозяйстве вы можете назвать?
66. Раскройте суть понятия «экологически безопасная сельскохозяйственная продукция».
67. Какие основные вещества, загрязняющие продукты питания и корма, вы знаете?
68. Виды загрязнения сельскохозяйственной продукции. Пестициды и их остаточные количества.
69. Способы исключения или минимизации негативных последствий загрязнения.
70. В чем суть охраны почв при использовании минеральных удобрений?
80. В чем суть понятия «экологическое земледелие», его основные цели?
81. Как устранить и избежать уплотнения и переуплотнения почвы?
82. Для чего используют зеленые удобрения в сельском хозяйстве?
83. Что такое вермикультура? Какие экологические задачи решает вермикультивирование?
84. Назовите основные причины загрязнения окружающей среды и пути решения экологических проблем.
85. В чем различия между безотходной и малоотходной технологией производства? Какой технологии производства вы отдаете предпочтение?

## УК-8, ОПК-3

1. Что должно быть обеспечено для создания здоровых и безопасных условий труда при организации и проведении сельскохозяйственных работ?
2. Что должно быть обеспечено при организации работ в процессе использования технологического оборудования?

3. Меры по обеспечению безопасной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта используемых при проведении сельскохозяйственных работ самоходных и иных машин.
4. Какие требования необходимо выполнять при допуске работников к управлению самоходными машинами?
5. Какие требования предъявляются к работам, связанным с повышенной опасностью и выполняемым в местах постоянного действия вредных и (или) опасных производственных факторов?
6. Требования при эксплуатации производственных зданий и сооружений, а также обязанности должностных лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию и ремонт производственных зданий и сооружений.
7. Требования к площадкам, предназначенным для обслуживания технологического оборудования
8. Какие меры необходимо предусмотреть при организации рабочих мест и размещении технологического оборудования, обеспечиающие безопасность и удобство эксплуатации?
9. Какую роль выполняют защитные ограждения и другие коллективные средства защиты работников?
10. Конструкция и назначение защитного ограждения
11. Требования к производственным процессам в сельском хозяйстве, установленным в технической и технологической документации.
12. Требования безопасности при переправах машин и сельскохозяйственных животных через судоходные и несудоходные реки и водоемы на паромах и других самоходных и буксируемых средствах, вброд.
13. Требования безопасности при выполнения сельскохозяйственных и иных работ с использованием сельскохозяйственных тракторов вдали от населенных пунктов.
14. Требования безопасности для землепользователей с учетом охранных зон электрических сетей.
15. Требования безопасности при протравливании семян.
16. Как осуществляется загрузка сеялок и иных посевных (посадочных) агрегатов семенным и посадочным материалами и удобрениями?
17. Требования безопасности при выполнении работ в теплицах и парниках.
18. Требования безопасности при групповой работе (например, по очистке, подработке продукции растениеводства).
19. Что необходимо выполнять при применении пестицидов в процессе производства продукции растениеводства?
20. Требования к объектам и площадкам, на которых предполагается использование отравленных приманок для регулирования численности грызунов.
21. Требования безопасности при работах по фумигации помещений (пустых складов, зерно-, картофелехранилищ и овощехранилищ).
22. Какие организационные мероприятия к началу уборочных работ должны быть проведены работодателем?

23. Что необходимо выполнять с машинами и оборудованием до начала проведения уборочных работ?
24. Требования безопасности работников, занятых на проведении сельскохозяйственных работ в условиях радиоактивного загрязнения территории.
25. Требования безопасности при работе на механизированных токах, комплексах, очистительных и сушильных агрегатах.
26. Обязанности работодателя при эксплуатации зерноочистительного оборудования при подработке зерна.
27. Требования безопасности при переработке плодоовощной продукции с использованием термических печей; микроволновых, электрических и магнитных полей; солнечных, ультрафиолетовых, инфракрасных и (или) лазерных лучей.
28. Требования безопасности при работе льномолотилками и коноплемолотилками.
29. Обязанности работодателя при проектировании производственных процессов, связанных с разведением и содержанием сельскохозяйственных животных и птицы.
30. Требования безопасности при пастбищном содержании.
31. Правила допуска к работе по уходу за сельскохозяйственными животными и птицей, больными заразными болезнями.
32. Правила допуска к работе в кормоцехе.
33. Требования безопасности при поении сельскохозяйственных животных и птицы.
34. Как производится допуск к обслуживанию и работе на доильных установках.
35. Требования безопасности при работе в помещениях для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов.
36. Требования безопасности при обслуживании скребковых и шнековых транспортеров для уборки навоза и помета из животноводческих и птицеводческих помещений.
37. Меры, обеспечивающие безопасность производственных процессов и защиту работников при выполнении мелиоративных работ.
38. Каков порядок эксплуатации мобильных и стационарных строительных машин, используемых при проведении мелиоративных работ?
39. Требования охраны труда при разработке лесосек и проведении лесохозяйственных работ.
40. Требования охраны труда при эксплуатации землеройных машин.
41. Организация производства дренажных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, газопроводы и другие).
42. Требования охраны труда при монтаже дождевальных машин.
43. Требования охраны труда при очистке и отведении сточных вод в водные объекты.

44. Требования охраны труда при осуществлении работ в канализационных коллекторах.
45. Какие правила необходимо применять при обработке и утилизации отходов?
46. Требования охраны труда при осуществлении работ в помещениях метантенков.
47. Какие правила необходимо применять при обеззараживании сточных вод раствором хлорсодержащего реагента (гипохлорита натрия и хлорной извести)?
48. Какие правила применяются при отборе проб сточной жидкости?
49. Обязанности работодателя при транспортировании исходных материалов, сырья, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов сельскохозяйственного производства.
50. Требования охраны труда при использовании сельскохозяйственных животных.
51. Требования безопасности к транспортным средствам, предназначенным для перевозки минеральных удобрений

## *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

### 4.1. К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

**«Отлично»:**
глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их
взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.
**«Хорошо»:**
достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о

недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач;
несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и
взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на
оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

отсутствие знаний значительной части программного материала;
неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При трех вопросах:
«отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;
«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;
«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;
«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

### 4.2. Виды и формы отработки пропущенных занятий

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности студентов всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка.

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Порядок организации работы:

Преподаватель называет студенту даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

На отработку занятия студент должен явиться согласно расписанию приема отработок преподавателя, которое имеется на кафедре.

При себе студент должен иметь: выданное ему задание и отчет по его выполнению. Отработка студентом пропущенных лекций проводится в следующих формах: самостоятельное написание студентом краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем; самостоятельное написание студентом конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной программы.

Отработка студентом пропущенного семинарского занятия проводится в следующих формах: написание реферата по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов: студент посещает практическое занятие по этой же теме со студентами другой учебной группы, студент приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного тестирования по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у студента, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если студент демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу.

Студенту, получившему незачетную оценку отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенты допускаются к экзамену по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине " Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса»**

**направление подготовки : 35.03.04 Агрономия**
**Направленность: Агроконсультирование**
**Квалификация: бакалавр**
**Форма обучения: очная/ заочная**

**Орел, 2026**

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….3

2 Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..4

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания……6

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……...……..23

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Организация производства как наука. Применение научных методов для организации работы предприятия Основные понятия и принципы организации производства и предпринимательства в АПК. | Пороговый | Вопросы. Самостоятельная работа. | Вопросы к экзамену. Итоговый тест. |
| | | Повышенный | Вопросы.. Доклад. Самостоятельная работа. | |
| | | Высокий | Вопросы.Кроссворд. Доклад. Самостоятельная работа. | |
| ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | Организация производственного процесса. Экономическая оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности Бизнес- | Пороговый | Вопросы. Самостоятельная работа. | Вопросы к экзамену Итоговый тест. |
| | | Повышенный | Вопросы.. Доклад. Самостоятельная работа. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | планирование в АПК .Управление производственными затратами в АПК | Высокий | Вопросы.Кроссворд. Доклад. Самостоятельная работа. | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| Код контролируемой компетенции и ее формулировка | Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов | пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов | повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов | высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов |
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | близким к максимальному |

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К МОДУЛЯМ

**Организация производства как наука. Применение научных методов для организации работы предприятия**

Вопросы:

1. *Что такое бизнес/предпринимательство.*
2. *Правовые основы агробизнеса.*
3. *Организационно-правовые формы агробизнеса.*
4. *Как открыть свое дело: алгоритм регистрации юр. лица.*
5. *Перестройка бизнеса в условиях глобализации: как современные международные условия влияют на развитие агробизнеса в России.*

*Поддержка малого и среднего бизнеса в рамках вступления ВТО*

***Критерии оценки:***

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Основные понятия и принципы организации производства и предпринимательства в АПК**

Вопросы:

1. Дайте сравнительную характеристику подходов к организации производства и предпринимательства в АПК.
2. *Обоснуйте наиболее с Вашей точки зрения оптимальную организационно-правовую форму.*
3. *Как открыть свое дело: алгоритм регистрации юр. лица.*
4. *Перестройка бизнеса в условиях глобализации: как современные международные условия влияют на развитие агробизнеса в России.*
5. *Поддержка малого и среднего бизнеса в рамках вступления ВТО.*

***Критерии оценки:***

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Экономическая оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности**

Вопросы:

1. *Объекты оценки*

*2.Стоимость оценки агробизнеса*

*3.Цели оценки*

*4.Подходы и методы оценки агробизнеса.*

2. Сформулируйте цели оценки агробизнеса исходя из заказчика оценки.

| **Заказчик оценки** | **Цели оценки** |
|---|---|
| Менеджмент фирмы | |
| Собственник | |
| Инвесторы | |
| Кредитные учреждения | |
| Страховые компании | |
| Фондовые биржи | |
| Государственные органы | |

***Критерии оценки:***

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Бизнес-планирование в АПК** Вопросы:

- *Задачи, разновидности и функции бизнес-плана.*
- *Бизнес-план инновационного проекта: структура бизнес-плана.*

- *Укажите наиболее важные параметры проекта для инвестора.*
- *Показатели финансовой эффективности.*
- *Риски и гарантии в агробизнесе. Укажите как можно больше рисков, которые характерны для агробизнеса, а также рычаги минимизации самих рисков и потерь от рисков:*

| *Риски* | *Минимизация риска* | *Минимизация потерь от риска* |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

***Критерии оценки:***
*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Управление производственными затратами в АПК** Вопросы:

- *Сущность, цели и задачи управления затратами*
- *Классификация затрат*
- *Планирование, учет и анализ затрат*
- *Концепции управления затратами*
- *Методы управления затратами*
- *Взаимосвязь управления затратами и управления оборотными активами предприятия.*
- *Управление затратами на этапах жизненного цикла продукта.*
- *Организация управления затратами на предприятии.*
- *Процессный подход в управлении затратами.*
- *Отраслевые особенности управления затратами в агробизнесе.*

***Критерии оценки:***

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

---

## 49. Организация производственного процесса

1. Вопросы:

- назовите принципы организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственной организации по производству продукции растениеводства
- Составить план продвижения инновационного продукта от замысла до изготовления продукта.

---

***Критерии оценки:***

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Темы докладов-презентаций**

1. Сущность организации предпринимательской деятельности.
2. Стратегия и тактика предпринимательства.
3. Основные стадии организации бизнеса.
4. Предпринимательская среда: контрагенты рынка, экономическая обстановка, правовые условия, политическая ситуация.
5. Функции бизнеса.
6. Жизненный цикл бизнеса.
7. Система бизнеса. Субъекты и объекты бизнеса.
8. Правовая основа бизнеса в России.
9. Понятие фирмы. Признаки классификации предпринимательских фирм.
10. Основные организационные формы бизнеса.
11. Характеристика предприятий малого бизнеса. Достоинства и недостатки предприятий малого бизнеса.
12. Государственная поддержка сельского хозяйства.

13. Характеристика фирм крупного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы).

14. Фирмы с участием государственного и иностранного капитала.

15. Технология создания фирм.

16. Структура и содержание учредительного договора.

17. Основные положения устава фирмы.

18. Соотношение учредительного договора и устава фирмы.

19. Виды конкуренции (ценовая, неценовая, совершенная, недобросовестная и др.).

20. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения фирмы.

21. Конкуренция как внутренний регулятор рыночной экономики.

22. Основные положения антимонопольного законодательства.

23. Понятие и виды рекламы.

24. Торговые посредники.

25. Товарная биржа и ее функции. Биржевые сделки.

26. Активные и пассивные банковские операции.

27. Инвестиционные фонды: типы, классификация.

28. Налоговая система: плательщики, принципы налогообложения, объекты налогообложения.

29. Прямые и косвенные налоги.

30. Биржевые посредники.

31. Составление бизнес-плана.

32. Реорганизация фирмы и ее виды.

33. Ликвидация фирмы.

34. Банкротство. Внутренние и внешние факторы банкротства. Процедура банкротства.

35. Инфраструктура бизнеса и ее элементы.

36. Выработка концепции бизнеса. 37. Стратегия деловой активности.

38. Стратегическое планирование в бизнесе.

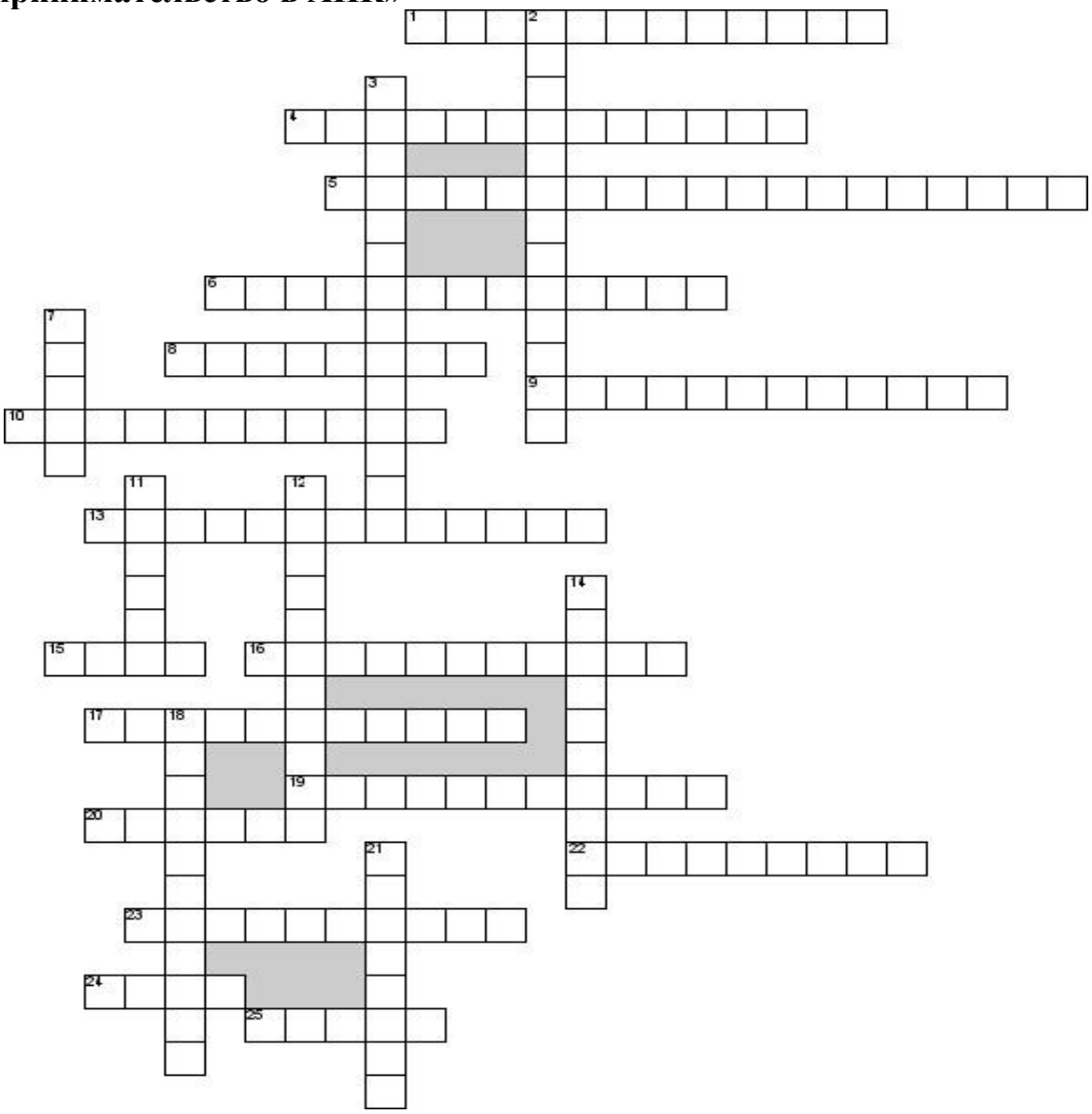
39. Деловая репутация в бизнесе.

40. Особенности государственной поддержки субъектов малого агробизнеса в России.

***Критерии оценки:***

*За подготовленный доклад-презентацию выставляется 20 баллов*

**Кроссворд №1 по предмету «Организация производства и предпринимательство в АПК»**



**По горизонтали**

1. Умение предвидеть направление развития пд, результаты и ресурсы, необходимые для достижения намеченной цели

4. Процесс выработки новых предпринимательских идей

5. Создание каких-либо благ с помощью привлечения различного рода ресурсов и получение прибыли в условиях возможно риска
6. Имущество, принадлежащее индивидуальному предпринимателю
8. Правовая ... - законопослушание нации, т.е. устоявшаяся в осознании людей необходимость выполнять требования законов или же игнорировать их как в обыденной, так и в профессиональной деятельности
9. Одна из организационно-правовых форм коммерческих организаций
10. При проведении swot-анализа - фактор внешней среды, использование которого создает преимущества предпринимательской организации на рынке
13. Практическое осмысление своей деятельности предпринимателем с точки зрения формирования, постановки целей и их реализации
15. Отражение в сознании предпринимателя существующих у потребителя потребностей и представление о том, каким образом их можно удовлетворить
16. Предпринимательский тип планирования, подразумевающий поиск новых идей (т.е. ориентация на будущее)
17. Один из критериев отнесения субъектов предпринимательства к малым или средним
19. Одно из требований, предъявляемых к предпринимательским целям (в рамках s.m.a.r.t.принципов)
20. Предназначение, призвание, основная причина существования предпринимательской организации
22. Деловое ... образуют те явления, процессы и институты внешней среды, с которыми предприниматель непосредственно взаимодействует
23. Предоставление фирмой-консультантом фирме-клиенту услуг при строительстве промышленных или иных объектов
24. Возникающий при принятии и реализации решений элемент неопределенности, который может отразиться на деятельности хозяйствующего субъекта или на проведении какой-либо экономической операции
25. Правовой акт, определяющий порядок образования организации, ее функции, задачи, порядок работы и др. вопросы

**По вертикали**

2. Один из принципов планирования, заключающийся в том, что в каждой организации процессы планирования, организации и управления производством, как и трудовая деятельность, являются взаимосвязанными между собой и должны осуществляться постоянно и без остановки 3. Й бизнеса -- это совокупность институтов и их взаимосвязей, с помощью

которых бизнес получает возможность устанавливать деловые взаимоотношения.льультура

7. Среда существования предпринимателей

11. Раздел бизнес-плана, в котором приводится изложение основных положений разработанного проекта

12. Соперничество между предпринимателями за лучшие условия производства, выгодную позицию на рынке

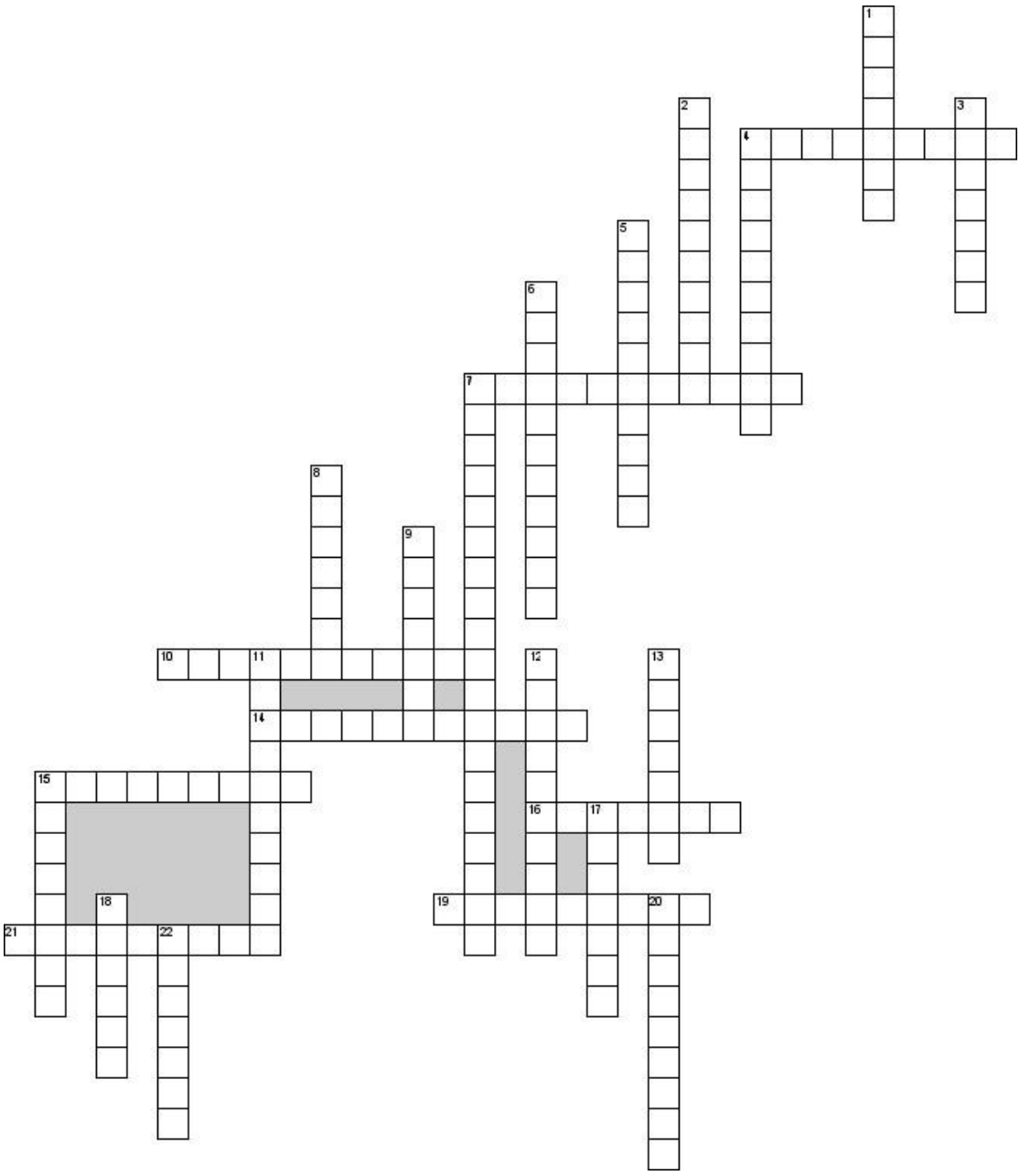
14. Й прдепринимательство - это разновидность коммерческого предпринимательства, в котором объектом купли-продажи выступает специфический товар Р деньги, валюта, ценные бумаги 18. - это индивидуально-психологическая особенность личности, имеющая отношение к успешности выполнения предпринимательской деятельности

21. … риска - разделение предпринимателя с другой стороной бремени потерь или выгод от риска

***Критерии оценки:***

*За правильный ответ на 1 вопрос выставляется 0,5 баллов*

**Кроссворд №2 по предмету « Организация производства и предпринимательство в АПК »**



**По горизонтали**

4. Торговая и торгово-посредническая деятельность, участие в продаже или содействие продаже товаров и услуг. В широком смысле слова - предпринимательская деятельность

7. Самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, производящий однотипную продукцию, товары, услуги, выполняющий работы, занимающийся различными видами экономической деятельности

10. Стремление к уравнительному распределению ресурсов и благ как основному способу устранения противоречий в экономике и обществе

14. Экономическая ситуация, складывающаяся на рынке, характеризуемая уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж

15. Установление курса (стоимости) иностранной валюты в национальной денежной единице 16. Наличные деньги в кассе фирмы, а также другая наличность, имеющаяся в распоряжении фирмы

19. Метод анализа экономических явлений и процессов, принятия решений, основанный на интуиции, находчивости, аналогиях, опыте, изобретательности, опирающийся на особые свойства человеческого мозга и способности человека решать задачи, для которых формальный математический алгоритм, способ решения не известен

21. Пропорциональное налогообложение с понижением процента для уменьшающихся по величине доходов

**По вертикали**

1. Крупное объединение предприятий, связанных общностью интересов, договорами, капиталом, участием в совместной деятельности. Часто такая группа предприятий объединяется вокруг сильного головного предприятия (холдинга, материнской компании), которое держит в своих руках акции этих предприятий
2. Требование истцом-собственником своего имущества через суд от лиц, владеющих этим имуществом без законных на то оснований
3. Умышленное незаконное изъятие чужого, зачастую государственного, имущества с целью обращения его в свою пользу, для личного обогащения, распоряжения им как своим имуществом
4. Совокупность лиц, объединившихся для достижения общих целей, осуществления совместной деятельности и образующих самостоятельный субъект права - юридическое лицо. Чаще всего организуются в форме акционерного общества
5. Временное объединение компаний, банков на основе общего соглашения для осуществления капиталоемкого проекта или для совместного размещения займа
6. Страхование товаров, имущества
7. Инициативная, самостоятельная, осуществляемая от своего имени, на свой риск, под свою имущественную ответственность деятельность граждан, физических и юридических лиц, направленная на систематическое получение дохода, прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг
8. Универсальные правила обмена информацией с использованием электронной техники в управлении, торговле, на транспорте
9. Способ продажи отдельных видов товаров в виде публичного торга, проводимого в заранее установленном месте и в заранее обозначенное время с правом предварительного осмотра товаров

11. Прекращение деятельности организации в связи с истечением, срока, на который она была создана, по решению общего собрания, вышестоящего органа (для государственных предприятий) или по решению суда

12. В экономической статистике: понятие, отражающее наличие связи между явлениями, процессами и характеризующими их величинами

13. Меры принудительного воздействия по отношению к нарушителям правил нормального ведения хозяйственной и финансовой деятельности

15. Банковская операция: перенесение суммы текущего счета одного лиуа на счет другого лица 17. Форма объединения производителей или потребителей, гласное или негласное соглашение группы близких по профилю предприятий, фирм, компаний об объемах производства и продажи, ценах, рынках сбыта

18. Добровольное, обычно временное объединение физических лиц (граждан) для совместного выполнения работ, осуществления трудовой деятельности на коллективных началах

20. Публичное предложение установления курса ценных бумаг, иностранных валют и цен товаров на биржах в соответствии с действующими законодательными нормам, правилами и сложившейся практикой

22. Система государственных и банковских мер по предотвращению банкротства предприятий, фирм, улучшению их финансового состояния посредством кредитования, реорганизации, изменения вида выпускаемой продукции или иным образом

---

***Критерии оценки:***

*За правильный ответ на 1 вопрос выставляется 0,5 баллов*

## Вопросы к экзамену

1. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности предприятий (хозяйствующих субъектов).
2. Общие отраслевые закономерности производства в АПК, основные элементы и принципы организации производства.
3. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий.
4. Организационно экономические основы кооперативов; хозяйственных товариществ и обществ; государственных и

муниципальных унитарных предприятий; крестьянских (фермерских) хозяйств.

5. Формирование земельной территории и организация использования земли.

6. Состав земель предприятия и требования к организации земельной территории.

7. Организация сельскохозяйственных угодий и севооборотов.

8. Организационно-экономическая оценка использования земли.

9. Организация использования средств производства.

10. Состав и структура основных и оборотных средств предприятий.

11. Показатели оснащенности предприятий средствами производства и использования.

12. Обоснование потребности предприятия в тракторах, комбайнах и других средствах производства.

13. Формы и способы использования техники.

14. Организация использования трудовых ресурсов.

15. Трудовые ресурсы и рабочая сила сельскохозяйственных предприятий.

16. Расчет потребности предприятия в рабочей силе.

17. Организация трудовых коллективов.

18. Организация трудовых процессов в растениеводстве.

19. Нормирование труда и установление норм выработки на трудовые процессы.

20. Понятие и составляющие системы ведения хозяйства.

21. Факторы формирования системы хозяйства.

22. Организационно-экономическая оценка эффективности системы хозяйства.

23. Система внутрихозяйственного планирования.

24. Годовые и оперативные планы, технологические карты.

25. Производственная программа по растениеводству.

26. Планирование объемов и себестоимости производства продукции растениеводства.

27. Организационно-экономическая оценка планов и финансовых результатов.

28. Принципы рационального сочетания отраслей предприятия.

29. Специализация, кооперирование и комбинирование производства.

30. Организация материального стимулирования работников растениеводства

31. Материальное стимулирование работников организаций различных форм собственности и хозяйствования.

32. Организация отраслей растениеводства и животноводства.

33. Организация производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

34. Анализ использования производственных ресурсов.

35. Анализ природно-экономических условий, специализации и размеров производства.

36. Анализ эффективности использования земли, основных средств производства и рабочей силы.

37. Организационно-экономическая оценка деятельности предприятия в целом.

38. Анализ валовых сборов и влияющих на него факторов.

39. Анализ производительности труда и себестоимости продукции растениеводства.

40. Организационно-экономическая оценка сельскохозяйственных культур и агротехнических мероприятий.

41. Сущность, условия, принципы и виды и формы предпринимательской деятельности.

42. Содержание договора купли-продажи, виды оптовой торговли, розничная торговля.

43. Оценка и выбор каналов реализации.

44. Бизнес-план предпринимателя.

45. Риск в предпринимательстве.

46. Управление рисками.

47. Обоснование и принятие предпринимательских решений.

48. Предпринимательская стратегия.

*За ответы на вопросы выставляется 5 баллов*

**Комплект тестовых заданий для итогового контроля знаний компетенция УК-2:**

1.Дайте понятие агропромышленного комплекса:

1. это совокупность отраслей промышленности, сельского хозяйства, производственной и социальной инфраструктуры;

2. это отрасли обеспечивающие производство и доведение сельскохозяйственной продукции до потребителя;

**3. это совокупность связанных между собой между собой отраслей народного хозяйства, служащих осуществлению единой конечной цели-обеспечению потребностями населения в продуктах питания и продукцией вырабатываемых из сельскохозяйственного сырья;**

4. это совокупность отраслей сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, обеспечивающие население продуктами питания и продуктами вырабатываемых из сельскохозяйственного сырья.

2. Что является предметом изучения курса «Экономика отраслей АПК»?

1. изучение производственных отношений людей во взаимозависимости и взаимодействии с развитием производительных сил;

**2. исследование проявление общих экономических законов и производственных отношений, их взаимодействия и взаимообусловленности с целью выявления тенденций развития и повышения эффективности всех отраслей сельского хозяйства;**

3. изучение форм проявления законов и методов их использования в сельскохозяйственном производстве;

4. изучение организации и планирования деятельности сельскохозяйственных предприятий.

3. Назовите основные задачи курса «Экономика отраслей АПК» в области рыночной экономики:

1.изучение основных методов и оценки эффективности мероприятий, направленных на рационализацию технологии и организации сельскохозяйственного производства;

2.изучение функций спроса на сельскохозяйственную продукцию и предложения сельскохозяйственной продукции в условиях рынка; определение наиболее эффективной системы снабжения и сбыта;

3. формирование, систематизация и подготовка экономической информации для принятия управленческих решений; изучение принципов формирования себестоимости и цены; изучение принципов рыночного маркетинга и менеджмента;

**4. изучение функции спроса и предложения на с.х. продукцию; изучение принципов формирования рыночной цены; изучение принципов рыночного маркетинга и рыночного менеджмента.**

4. Основным методом науки «Экономики отраслей АПК» является:

1. анализ и синтез
2. экономический анализ
3.экономико-статистический

**4.диалектический**

5. Дайте определение конечного продукта.

1. продукция отраслей и подотраслей второй и третьей сферы АПК

**2. валовой продукт комплекса уменьшенный на объем внутреннего потребления**

3. производство продовольствия и сырья в необходимом ассортименте и качестве

4. продукция основных и перерабатывающих отраслей, выполненных работ и оказанных услуг

6. Экономическая эффективность АПК оценивается по соотношению:

1. стоимость конечного продукта и численности сельского населения

2. суммы производственных затрат и стоимости конечного продукта

3. суммы производственных затрат и стоимости основных производственных фондов

**4. стоимости конечного продукта и суммы затрат в части производства конечного продукта.**

7. Основным показателем социальной эффективности является:

1. повышение безработицы в местах расположения сельскохозяйственных предприятий

**2. повышение занятости населения в местах расположения сельскохозяйственных предприятий**

3. повышение уровня автоматизации и комплексной механизации отдельных видов работ

4. снижение производственного травматизма и профессиональных заболеваний населения

8. Дайте понятие отрасли:

1. совокупность предприятий и организаций, выполняющие функции в системе общественного разделения труда

2. совокупность предприятий, занимающиеся производством продукции

**3. часть производства отличающаяся от других производственным видом продукции, предметами и орудиями труда, технологией и организацией производства**

4. совокупность отраслей промышленности, сельского хозяйства

9. В чем проявляется отраслевая дифференциация народного хозяйства?

1. различием природно-экономических условий производства

2. производством различных видов продукции народного хозяйства

3. в обособлении отдельных отраслей производства внутри промышленности, сельского хозяйства, транспорта и т.д.

**4. обусловлена разделением общественного труда.**

10. Какой показатель наиболее полно определяет место отрасли в экономике народного хозяйства?

1. удельный вес числа работников, занятых в отрасли, в общей численности трудоспособного населения

**2. удельный вес конечного продукта, отрасли в валовом внутреннем продукте государства**

3. удельный вес материально-производственных ресурсов в отрасли

4. удельный вес прибыли в отрасли

11. При организации производства используется принцип планомерности, который означает…

1. объединение в единый процесс научных разработок и их внедрения до комплексной переработки сельскохозяйственного сырья

2. разработка мероприятий с учетом всех факторов производства

3. чередование процесса изготовления продукции через строго установленные промежутки времени

**4. согласование планов развития различных сфер АПК**

12. Дайте понятие продовольственного комплекса.

1. совокупность предприятий и организаций по производству сырья и получения готовой продукции

**2. отрасли и производства занимающиеся производством и доведением продуктов питания до потребителей**

3. сбалансированное соотношение производства продуктов и доведения их до потребителя

4. удовлетворение потребностей в продуктах сельскохозяйственного производства

13. Дайте понятие продовольственной безопасности

**1. обеспечение страны ресурсами, потенциалом и гарантии в удовлетворении потребности населения в продуктах питания не ниже медицинских обоснованных норм**

2. способность государства покрывать внутренние потребности в продовольствии

3. способность АПК самостоятельно обеспечивать производство, хранение, переработку и снабжение населения продуктами питания

14. Продовольственная независимость считается обеспеченной. Если годовое производство важных продуктов питания в стране составляет не менее… % годовой потребности населения:

1. 50 2. 60 **3. 80** 4.90

15. Исходя из чего можно оценить состояние продовольственной безопасности?

1. из процентного соотношения объема продукции к общему объему импортируемого продовольствия

**2. из процентного соотношения объемов импортируемого продовольствия к общему объему продуктов**

3. из процентного соотношения конечного продукта отрасли в валовом внутреннем продукте государства

**1.** Средства производства, которые в производственном процессе принимают участие только один раз и свою стоимость на себестоимость продукции переносят полностью **это - Основные фонды**

**2. С**редства производства, которые в производственном процессе принимают участие только один раз и свою стоимость на себестоимость продукции переносят полностью **это - Оборотные фонды**

**3.** Все работающее население **это - Трудовые ресурсы**

4. Способность конкретного труда производить определенное количество продукции в единицу рабочего времени при конкретных условиях **это - Производительность труда**

**5.** оплата за количество произведенной продукции или работ (услуг) это **Сдельная оплата труда**

6. Объем продукции или объем работ, который должен выполнить работник за единицу времени при конкретных условиях **это - Норма выработки**

**7. Прибыль- это** разница между выручкой и себестоимостью

**8. П**роцентное отношение прибыли к полной себестоимости продукции **это уровень рентабельности**

**9.** Производственные запасы, семена, запасные части относятся к **оборотным фондам.**

**10 .Валовая продукция -это** весь объем произведенной продукции

## Комплект тестовых заданий для итогового контроля знаний компетенция ОПК-6:

**1. К основным фондам относятся:**
1.скот на откорме
2.**продуктивный и рабочий скот**
3.молодняк животных
4.готовая продукция

**2.** Система наблюдений за состоянием земельного фонда в целях своевременного изменения земельных участков **это - Государственный земельный кадастр**

**3.** Совокупность средств труда и предметов труда **это - Средства производства**

**4.** Дополнительные вложения средств на единицу земельной площади с целью увеличения объема производимой продукции **это - Специализация**

**5.** Трактора относятся к **основным производственным** фондам сельскохозяйственного назначения

**6. К основным не производственным фондам относятся:**
1.трактора
**2.стройцех**
3.комбинат
4.транспортные средства

**7.** Все трудоспособное население **– это трудовые ресурсы**

**8.** Способность конкретного труда производить продукцию в единицу времени при конкретных условиях -это **производительность труда**

**9.** Вид предпринимательской деятельности, направленной на продвижение товара от производителя к потребителю **–это маркетинг**

**10.** Разница между выручкой от реализации продукции и ее себестоимостью-это **прибыль**

**Критерии оценки:**
9-10правильных ответов – « отлично»

7-8 правильных ответов – « хорошо»
5- 6 правильных ответов – « удовлетворительно»
4 и менее правильных ответов – « неудовлетворительно»

1. **Фактическая прибыли определяется как:**
1.разность между активами и пассивами баланса
2.**разность между доходами и издержками отчетного периода**
3.разность между поступлением и выбытием материалов
4. разность между пассивами и активами баланса
**2. Рентабельность продукции определяется как отношение:**
1.выручки от реализации к материальным затратам
2**.прибыли от реализации к себестоимости**
3.балансовой прибыли к материальным затратам
4 выручки от реализации к текущим затратам
**3. Сумма налога на прибыль предприятий направляется в:**
1.федеральный бюджет
2**.в региональный бюджет**
3.бюджеты разных уровней
4.все ответы верны
**4. К внутренним факторам, влияющим на величину прибыли относятся:**
1.уровень цен на материальные и энергоресурсы
2.конкурентоспособность продукции, уровень автоматизации производства
3.**государственное регулирование цен, тарифов**
4.конъюнктура рынка, природные условия
**5. Рентабельность организации характеризует:**
1.**Величину прибыли, приходящейся на 1 руб. используемых средств**
2.общую массу прибыли, полученной предприятием
3.уровень затрат предприятия на изготовление продукции
4. уровень затрат предприятия на 1 руб. используемых средств
**6. Прибыль от реализации равна:**
**1.сумме чистой прибыли и налога на прибыль**
2.разнице между денежной выручкой от реализации продукции и ее себестоимостью
3.разнице между денежной выручкой от реализации продукции и производственной себестоимостью
4.нет верного ответа
**7. В понятие прибыли до налогообложения входит:**
1.выручка, полученная от реализации продукции
**2.денежное выражение стоимости продукции**
3.прибыль от реализации продукции, прочей реализации, внереализационной деятельности
4. денежное выражение издержек предприятия
**8. Рентабельность имущества определяется как:**
1.Отношением прибыли к выручке от реализации
2.отношением прибыли от реализации к стоимости основных и оборотных средств
3.отношением чистой прибыли к стоимости активов
4. отношением балансовой прибыли к стоимости продукции
**9. Рентабельность производства определяется:**
**1.отношением чистой прибыли к объему реализованной продукции**
2.отношением прибит до налогообложения к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств

3.отношением прибыли до налогообложения к стоимости активов

4.отношением прибыли к себестоимости продукции

**10. Выход предприятия на зарубежные рынки позволяет добиться:**

**1.максимизации прибыли**

2.роста конкурентоспособности

3.устойчивости

3.теническим условиям

11. Дайте понятие размещению сельского хозяйства

1. форма общественного разделения труда

2. отрасли и производство каких-либо продуктов преобладающие в данном регионе

**3. размещение производства в тех регионах, где достигается увеличение валовой продукции при экономии материальных и трудовых затрат**

4. процесс территориального распределения производства отдельных видов продукции по природно-экономическим административным районам страны.

12. Чем отличается вторая группа экономических районов от других при размещении производства?

1. избыточное производство основных видов продовольствия, имеющее максимальную экономическую эффективность

2. менее благоприятные природно-климатические условия, не позволяющие обеспечить население необходимым объемом сельскохозяйственной продукции

3. крайне неблагоприятные природно-климатические условия не позволяющие обеспечить повышение урожайности сельскохозяйственных культур

**4. благоприятные условия для выпуска продукции**

13. Наиболее общими показателями экономической эффективности размещения с.х. производства являются:

1. издержки производства на ед. продукции; урожайность с.х.; удельный вес производства продукции животноводства в общем объеме по стране; рентабельность продукции; эффективность капитальных вложений

**2. производительность труда; эффективность капитальных вложений; рентабельность производства; объем производства продукции с ед. земельной площади; издержки производства с.х. продукции**

3. степень использования посевных площадей; количество минеральных удобрений на ед. площади; производительность труда; эффективность капитальных вложений; обеспеченность кормами; рентабельность производства

14. Дайте понятие специализации сельского хозяйства

1. создание условий для более эффективного использования земли и увеличения на этой основе с.х. продукции

**2. преимущественное развитие той или иной отрасли в сельском хозяйстве**

3. форма общественного разделения труда

4. оптимальное сосредоточение средств производства, рабочей силы и получение на этой основе максимум с.х. продукции

15. Под внутрихозяйственной специализацией понимается…

1. охватывает регионы одинаковой специализации

2. специализация сельскохозяйственных предприятий

**3. специализация отделений, бригад, ферм**

4. специализация на стадии технологического процесса производства

16. Какой показатель при определении специализации хозяйства является наиболее важным?

1. структура денежной выручки
2. структура посевных площадей
3. структура производственных затрат
4. структура валовой продукции
**5. структура товарной продукции**

17. Хозяйство считается специализированным, имеющее в структуре товарной продукции удельный вес основной отрасли не менее…

1. 25% 2. 80% **3. 50%** 4. 60%

18. Какие факторы эффективности производства зерна относятся к организационно-экономическим:

1. использование эффективных сортов и гибридов
2. система машин по уборке урожая и очистке зерна
3. материальное стимулирование
4. **спрос и предложение**

19. Для оценки эффективности специализации используют один из показателей – сумма чистого дохода на 100 руб. затрат, который определяется отношением:

1. затрат труда на сумму чистого дохода
**2. чистого дохода на производственные затраты**
3. производственных затрат на чистый доход
4. чистого дохода на затраты труда

20. Какой будет уровень производительности труда как показателя эффективности специализации, если количество работников в с.х. предприятии составляет 120 чел., стоимость валовой продукции растениеводства – 700 тыс.руб, животноводства – 500 тыс.руб.:

1. 5,8 тыс.руб 2. 4,2 тыс.руб. 3. 0,1 тыс.руб. **4. 10,0 тыс.руб**.

**Критерии оценки:**

19-20правильных ответов – «отлично»
17 -18правильных ответов – «хорошо»
16 - правильных ответов – «удовлетворительно»
15 и менее правильных ответов – «неудовлетворительно»

**4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы; умение

самостоятельно анализировать взаимосвязи и диалектическом развитии, принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач; безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением; безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное онимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов); последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов; умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением; безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов): правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей; умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется. При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»; «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или «удовлетворительно», а вторая «хорошо»; «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно». При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»; «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине (модулю)**
**модуль "Проектная деятельность"**

# ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 1. Основы подготовки и профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия<br>2. История и методология агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | 1. Основы подготовки и профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия<br>2. История и методология агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | заданий. | ошибки | оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | числом баллов, близким к максимальному |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточн | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | о, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**
**по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**
(УК-1; УК-3)

1. Область профессиональной деятельности агронома.
2. Объекты профессиональной деятельности.
3. Задачи профессиональной деятельности.
4. Виды профессиональной деятельности направления.
5. Становление мировой, отечественной агрономии.
6. История агрономической науки Центрального региона России.
7. Становление и развитие агрономического образования.
8. Задачи отрасли растениеводства.
9. Нормы продуктов питания, расхода кормов.
10. Площади, урожайность и сборы сельскохозяйственных культур.
11. Агроклиматический потенциал микрозон Орловской области.
12. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
13. Земледелие, как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука.

14. История развития земледелия.
15. История развития селекции и генетики
16. Современные достижения агрономической науки и передового опыта и их роль в повыше-нии культуры земледелия.
17. Интенсификация земледелия – основной этап современного периода его развития.
18. Важнейшие направления научно-технического прогресса в области земледелия – механи-зация и автоматизация производственных процессов, химизация и мелиорация земель, биоло-гизация.
19. Специализация, концентрация и агропромышленная интеграция – дальнейший этап интен-сивного развития сельскохозяйственного производства.
20. Современная классификация полевых культур.
21. Современная классификация плодовых и овощных культур.
22. Производственно-технологическая деятельность агронома.
23. Организационно-управленческая деятельность агронома.
24. Научно-исследовательская деятельность агронома.
25. Организация работы коллектива.
26. Принятие управленческих решений.
27. Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.
28. Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.
29. Нормативные акты по образованию.
30. Характеристика направления ее связь с другими направлениями.
31. Место специальности в сфере аграрного образования.
32. Сущность и краткая характеристика дисциплин (по циклам).
33. Структура ВУЗа и образовательная деятельность.
34. Организация самостоятельных работ.
35. Концепция национальной безопасности РФ.
36. Доктрина информационной безопасности РФ.
37. Закон РФ «Об Образовании». Основные понятия, сущность и функции.
38. Каковы основные принципы государственной политики в области образования?
39. Чем характеризуется и в чем проявляется профессиональная компетентность?
40. Должностная инструкция (понятие, раскрыть составные ее части).
41. Что такое «профессиональное самосознание»?
42. Методы работы с библиографическими источниками.
43. Автоматизированная обработка информации.
44. Этика, виды профессиональной этики. Раскрыть понятия.
45. Эстетика, манеры, имидж. Раскрыть понятия.
46. Этикет. Имидж делового человека.
47. Что необходимо для выработки положительного имиджа специалиста?
48. Имидж организации. Перечислить (кратко) составные части имиджа организации.
50. Профессиональные стандарты и их функции.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает

будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

(УК-1; УК-3))

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Какие виды выветривания почвы существуют:<br>A. Механические, физические<br>B. Математические, географические<br>C. Физические, биологические, химические | C |
| 2 | За счет чего образуется плодородие почвы?<br>A. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам<br>B. Благодаря растительному миру<br>C. Благодаря животному миру | A |
| 3 | Какими способами можно улучшить плодородие почвы?<br>A. Внесением торфа и компоста<br>B. Обработка орудиями труда<br>C. Всеми, указанным выше | C |
| 4 | Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?<br>A. песчаная<br>B. суглинистая<br>C. супесчаная | B |
| 5 | Что такое почвенный раствор?<br>A. растворенные в воде удобрения<br>B. жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества<br>C. вода, предназначенная для полива с/х культур | B |
| 6 | pH солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?<br>A. нейтральная<br>B. кислая<br>C. щелочная | C |
| 7 | На что оказывает влияние реакция почвы?<br>A. на развитие растений<br>B. на развитие почвенных микроорганизмов<br>C. на развитие растений, почвенных микроорганизмов, | C |

| | | |
|---|---|---|
| | на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ. | |
| 8 | Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?<br>A. супесчаная<br>B. глинистая<br>C. песчаная | A |
| 9 | pH солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?<br>A. кислая<br>B. сильнокислая<br>C. щелочная | A |
| 10 | Из каких частей состоит твердая часть почвы?<br>A. из минеральных<br>B. из органических<br>C. из органических и минеральных | C |
| 11 | Какая по влажности почва легче обрабатывается?<br>A. сырая<br>B. сухая<br>C. среднеувлажненная | C |
| 12 | Где впервые в растениях образуются органические вещества?<br>A. В корнях<br>B. В плодах<br>C. В листьях | C |
| 13 | Что выделяют растения при образовании органических веществ?<br>A. Кислород<br>B. Углекислый газ<br>C. Водород | A |
| 14 | Что следует понимать под севооборотом?<br>A. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой ме-роприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности<br>B. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле<br>C. Набор культур для данного хозяйства | A |
| 15 | Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?<br>A. да<br>B. нет<br>C. Не все | C |
| 16 | Что применяют против сорняков?<br>A. ядохимикаты<br>B. гербициды<br>C. зооциды | B |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | В каких условиях получают минеральные удобрения?<br>A. в заводских,<br>B. в местных<br>C. в условиях сельскохозяйственного производства | A |
| 18 | В каком виде вносят удобрения в почву?<br>A. в сухом<br>B. в сухом и жидком<br>C. с. в газообразном | B |
| 19 | Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?<br>A. содержат одно питательное вещество<br>B. содержат два и более питательных веществ<br>C. Имеют сложную химическую формулу | B |
| 20 | Выберите правильно организмы, разлагающие растительные остатки?<br>A. Почвенные<br>B. Органические<br>C. Аэробные и анаэробные | A |
| 21 | Выберите факторы почвообразования?<br>A. Живые организмы, почвообразующие породы;<br>B. Климат, рельеф, возраст почв, производственная деятельность;<br>C. Всё, указанное выше | C |
| 22 | Какие виды плодородия существуют?<br>A. Естественное, искусственное, потенциальное, эффективное<br>B. Кормовые, травяные, зерновые<br>C. Лесные, луговые, полевые | A |
| 23 | Что входит в минеральную часть почвы?<br>A. живые организмы в почве<br>B. камни, песок, ил, пыль, коллоиды<br>C. перегной | B |
| 24 | Назовите почву, которая обладает высокой воздухо и водопроницаемостью, не обла-дает влагоемкостью и связностью, вызывает ускоренное изнашивание рабочих органов труда.<br>A. песчаная<br>B. глинистая<br>C. каменистая | A |
| 25 | Какие почвы наиболее благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур.<br>A. глинистые<br>B. суглинистые<br>C. песчаные | B |
| 26 | Что нужно внести в почву, если они кислые?<br>A. известь<br>B. гипс<br>C. органические удобрения | A |
| 27 | Что такое гумус?<br>A. почва, на которой растут растения<br>B. минеральная часть почвы | C |

| | | |
|---|---|---|
| | C. плодородная часть почвы | |
| 28 | Что является источником образования органического вещества?<br>A. растительные и животные организмы, микроорганизмы<br>B. животные организмы<br>C. растительные организмы | A |
| 29 | Какие почвы называются тяжелыми?<br>A. глинистые<br>B. каменистые<br>C. супесчаные | A |
| 30 | Когда вносят удобрения?<br>A. весной<br>B. осенью<br>C. весной и осенью | C |
| 31 | Верхний плодородный слой земной коры – это _____ | Почва |
| 32 | Основное органическое вещество почвы, содержащее питательные вещества, необходимые высшим растениям – это _____ | Гумус |
| 33 | Содержание воды в почве в процентах называется _____ | Влажность почвы |
| 34 | Способ механической мелиорации кислых почв с целью замены в почвенном поглощающем комплексе обменных ионов водорода и аллюминия на ионы кальция – это _____ | Известкование |
| 35 | Органические и минеральные вещества, которые вносят в почву для улучшения питания и повышения урожая сельскохозяйственных. культур называются _____ | Удобрениями |
| 36 | Сбор урожая с поля с минимальными потерями количества и качества продукции - это _____ | Уборка |
| 37 | Глубина размещения семян или посадочного материала от поверхности почвы называется _____ | Глубиной посева |
| 38 | Увеличение размеров и массы растения называется _____ | Ростом растений |
| 39 | Как называется способность культуры (сорта) давать урожай? _____ | Урожайность |
| 40 | Как называется прием обработки почвы плугом, обеспечивающий крошение, рыхление и оборачивание слоя почвы не менее чем на 135°? _____ | Вспашка |
| 41 | Как называется химическое вещество для уничтожения нежелательной сорной травянистой растительности? ____ | Гербицид |

| | | |
|---|---|---|
| 42 | Как называется свойство влажной почвы прилипать к другим телам? _____ | Липкость почвы |
| 43 | Как называется расстояние между центрами рядков растений в одном проходе сеялки? _____ | Междурядье |
| 44 | Как называется органическое удобрение, состоящее из твердых и частично жидких экскрементов животных обычно в смеси с подстилочным (солома, торф) материалом? _____ | Навоз |
| 45 | Как называется освобождение основной продукции от примесей? _____ | Очистка |
| 46 | Как называется орудие для вспашки и рыхления почвы? ___ | Плуг |
| 47 | Как называются растения, засоряющие сельскохозяйственные угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам. | Сорняки |
| 48 | Как называется химическое вещество для борьбы заболеваниями растений? _____ | Фунгицид |
| 49 | Химические препараты, предназначенные для уничтожения вредных насекомых называются | Инсектициды |
| 50 | Отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием культурных растений – это _____ | Растениеводство |
| 51 | Как называется наука о почве, её составе, свойствах, происхождении, распространении, использовании, деградации и восстановлении? | Почвоведение |
| 52 | Как называется многолетний режим погодных условий обширных районов, который определяется взаимодействием внутренних факторов и внешнего — солнечного излучения, интенсивность которого связана с географической широтой? _____ | Климат |
| 53 | Форма, очертания поверхности, совокупность неровностей твёрдой земной поверхности и иных твёрдых планетных тел, разнообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития – это _____ | Рельеф |
| 54 | Разрушение горных пород, почв и минералов, а также древесины и искусственных материалов в результате контакта с водой, атмосферными газами и биологическими организмами называется _____ | Выветриванием |
| 55 | Как называется способность почвы снабжать растения питательными веществами, водой и воздухом для их полноценного роста и развития? _____ | Плодородие |
| 56 | Как называются растения, возделываемые для получения зерна? _____ | Зерновые культуры |
| 57 | Специалист, который занимается сельскохозяйственным производством, управляет трудом рабочих сельскохозяйственного сектора – это ____ | Агроном |
| 5 | Как называется разрушение горных пород и почв | Эрозия |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | поверхностными водными потоками, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением? _____ | |
| 59 | Как называются сельскохозяйственные ядохимикаты, применяемые для подсушивания культурных растений на корню с целью ускорения их созревания? _____ | Десиканты |
| 60 | Одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства, основанная на использовании земли с целью выращивания сельскохозяйственных культур называется ____ | Земледелие |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-60 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 50-54 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 45-49 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 44 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине (модулю)**

# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультант**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе

освоения образовательной программы.

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных

этапах их формирования.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения

образовательной программы и шкалы их оценивания.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 1. Основы подготовки и профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия<br>2. История и методология агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | 1. Основы подготовки и профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия<br>2. История и методология агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | заданий. | ошибки | оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | числом баллов, близким к максимальному |
| УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточн | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | о, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**
**по дисциплине ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**
(УК-1; УК-3)

1. Область профессиональной деятельности агронома.
2. Объекты профессиональной деятельности.
3. Задачи профессиональной деятельности.
4. Виды профессиональной деятельности направления.
5. Становление мировой, отечественной агрономии.
6. История агрономической науки Центрального региона России.
7. Становление и развитие агрономического образования.
8. Задачи отрасли растениеводства.
9. Нормы продуктов питания, расхода кормов.
10. Площади, урожайность и сборы сельскохозяйственных культур.
11. Агроклиматический потенциал микрозон Орловской области.
12. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
13. Земледелие, как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука.

14. История развития земледелия.
15. История развития селекции и генетики
16. Современные достижения агрономической науки и передового опыта и их роль в повыше-нии культуры земледелия.
17. Интенсификация земледелия – основной этап современного периода его развития.
18. Важнейшие направления научно-технического прогресса в области земледелия – механи-зация и автоматизация производственных процессов, химизация и мелиорация земель, биоло-гизация.
19. Специализация, концентрация и агропромышленная интеграция – дальнейший этап интен-сивного развития сельскохозяйственного производства.
20. Современная классификация полевых культур.
21. Современная классификация плодовых и овощных культур.
22. Производственно-технологическая деятельность агронома.
23. Организационно-управленческая деятельность агронома.
24. Научно-исследовательская деятельность агронома.
25. Организация работы коллектива.
26. Принятие управленческих решений.
27. Проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.
28. Контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.
29. Нормативные акты по образованию.
30. Характеристика направления ее связь с другими направлениями.
31. Место специальности в сфере аграрного образования.
32. Сущность и краткая характеристика дисциплин (по циклам).
33. Структура ВУЗа и образовательная деятельность.
34. Организация самостоятельных работ.
35. Концепция национальной безопасности РФ.
36. Доктрина информационной безопасности РФ.
37. Закон РФ «Об Образовании». Основные понятия, сущность и функции.
38. Каковы основные принципы государственной политики в области образования?
39. Чем характеризуется и в чем проявляется профессиональная компетентность?
40. Должностная инструкция (понятие, раскрыть составные ее части).
41. Что такое «профессиональное самосознание»?
42. Методы работы с библиографическими источниками.
43. Автоматизированная обработка информации.
44. Этика, виды профессиональной этики. Раскрыть понятия.
45. Эстетика, манеры, имидж. Раскрыть понятия.
46. Этикет. Имидж делового человека.
47. Что необходимо для выработки положительного имиджа специалиста?
48. Имидж организации. Перечислить (кратко) составные части имиджа организации.
50. Профессиональные стандарты и их функции.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает

будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

(УК-1; УК-3))

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Какие виды выветривания почвы существуют:<br>D. Механические, физические<br>E. Математические, географические<br>F. Физические, биологические, химические | C |
| 2 | За счет чего образуется плодородие почвы?<br>D. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам<br>E. Благодаря растительному миру<br>F. Благодаря животному миру | A |
| 3 | Какими способами можно улучшить плодородие почвы?<br>D. Внесением торфа и компоста<br>E. Обработка орудиями труда<br>F. Всеми, указанным выше | C |
| 4 | Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?<br>D. песчаная<br>E. суглинистая<br>F. супесчаная | B |
| 5 | Что такое почвенный раствор?<br>D. растворенные в воде удобрения<br>E. жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества<br>F. вода, предназначенная для полива с/х культур | B |
| 6 | pH солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?<br>D. нейтральная<br>E. кислая<br>F. щелочная | C |
| 7 | На что оказывает влияние реакция почвы?<br>D. на развитие растений<br>E. на развитие почвенных микроорганизмов<br>F. на развитие растений, почвенных микроорганизмов, | C |

| | | |
|---|---|---|
| | на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ. | |
| 8 | Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?<br>D. супесчаная<br>E. глинистая<br>F. песчаная | A |
| 9 | pH солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?<br>D. кислая<br>E. сильнокислая<br>F. щелочная | A |
| 10 | Из каких частей состоит твердая часть почвы?<br>D. из минеральных<br>E. из органических<br>F. из органических и минеральных | C |
| 11 | Какая по влажности почва легче обрабатывается?<br>D. сырая<br>E. сухая<br>F. среднеувлажненная | C |
| 12 | Где впервые в растениях образуются органические вещества?<br>D. В корнях<br>E. В плодах<br>F. В листьях | C |
| 13 | Что выделяют растения при образовании органических веществ?<br>D. Кислород<br>E. Углекислый газ<br>F. Водород | A |
| 14 | Что следует понимать под севооборотом?<br>D. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой ме-роприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности<br>E. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле<br>F. Набор культур для данного хозяйства | A |
| 15 | Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?<br>D. да<br>E. нет<br>F. Не все | C |
| 16 | Что применяют против сорняков?<br>D. ядохимикаты<br>E. гербициды<br>F. зооциды | B |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | В каких условиях получают минеральные удобрения?<br>D. в заводских,<br>E. в местных<br>F. в условиях сельскохозяйственного производства | A |
| 18 | В каком виде вносят удобрения в почву?<br>D. в сухом<br>E. в сухом и жидком<br>F. с. в газообразном | B |
| 19 | Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?<br>D. содержат одно питательное вещество<br>E. содержат два и более питательных веществ<br>F. Имеют сложную химическую формулу | B |
| 20 | Выберите правильно организмы, разлагающие растительные остатки?<br>D. Почвенные<br>E. Органические<br>F. Аэробные и анаэробные | A |
| 21 | Выберите факторы почвообразования?<br>D. Живые организмы, почвообразующие породы;<br>E. Климат, рельеф, возраст почв, производственная деятельность;<br>F. Всё, указанное выше | C |
| 22 | Какие виды плодородия существуют?<br>D. Естественное, искусственное, потенциальное, эффективное<br>E. Кормовые, травяные, зерновые<br>F. Лесные, луговые, полевые | A |
| 23 | Что входит в минеральную часть почвы?<br>D. живые организмы в почве<br>E. камни, песок, ил, пыль, коллоиды<br>F. перегной | B |
| 24 | Назовите почву, которая обладает высокой воздухо и водопроницаемостью, не обла-дает влагоемкостью и связностью, вызывает ускоренное изнашивание рабочих органов труда.<br>D. песчаная<br>E. глинистая<br>F. каменистая | A |
| 25 | Какие почвы наиболее благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур.<br>D. глинистые<br>E. суглинистые<br>F. песчаные | B |
| 26 | Что нужно внести в почву, если они кислые?<br>D. известь<br>E. гипс<br>F. органические удобрения | A |
| 27 | Что такое гумус?<br>D. почва, на которой растут растения<br>E. минеральная часть почвы | C |

| | | |
|---|---|---|
| | F. плодородная часть почвы | |
| 28 | Что является источником образования органического вещества?<br>D. растительные и животные организмы, микроорганизмы<br>E. животные организмы<br>F. растительные организмы | A |
| 29 | Какие почвы называются тяжелыми?<br>D. глинистые<br>E. каменистые<br>F. супесчаные | A |
| 30 | Когда вносят удобрения?<br>D. весной<br>E. осенью<br>F. весной и осенью | C |
| 31 | Верхний плодородный слой земной коры – это _____ | Почва |
| 32 | Основное органическое вещество почвы, содержащее питательные вещества, необходимые высшим растениям – это _____ | Гумус |
| 33 | Содержание воды в почве в процентах называется _____ | Влажность почвы |
| 34 | Способ механической мелиорации кислых почв с целью замены в почвенном поглощающем комплексе обменных ионов водорода и аллюминия на ионы кальция – это _____ | Известкование |
| 35 | Органические и минеральные вещества, которые вносят в почву для улучшения питания и повышения урожая сельскохозяйственных. культур называются _____ | Удобрениями |
| 36 | Сбор урожая с поля с минимальными потерями количества и качества продукции - это _____ | Уборка |
| 37 | Глубина размещения семян или посадочного материала от поверхности почвы называется _____ | Глубиной посева |
| 38 | Увеличение размеров и массы растения называется _____ | Ростом растений |
| 39 | Как называется способность культуры (сорта) давать урожай? _____ | Урожайность |
| 40 | Как называется прием обработки почвы плугом, обеспечивающий крошение, рыхление и оборачивание слоя почвы не менее чем на 135°? _____ | Вспашка |
| 41 | Как называется химическое вещество для уничтожения нежелательной сорной травянистой растительности? ____ | Гербицид |

| | | |
|---|---|---|
| 42 | Как называется свойство влажной почвы прилипать к другим телам? _____ | Липкость почвы |
| 43 | Как называется расстояние между центрами рядков растений в одном проходе сеялки? _____ | Междурядье |
| 44 | Как называется органическое удобрение, состоящее из твердых и частично жидких экскрементов животных обычно в смеси с подстилочным (солома, торф) материалом? _____ | Навоз |
| 45 | Как называется освобождение основной продукции от примесей? _____ | Очистка |
| 46 | Как называется орудие для вспашки и рыхления почвы? ___ | Плуг |
| 47 | Как называются растения, засоряющие сельскохозяйственные угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам. | Сорняки |
| 48 | Как называется химическое вещество для борьбы заболеваниями растений? _____ | Фунгицид |
| 49 | Химические препараты, предназначенные для уничтожения вредных насекомых называются | Инсектициды |
| 50 | Отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием культурных растений – это _____ | Растениеводство |
| 51 | Как называется наука о почве, её составе, свойствах, происхождении, распространении, использовании, деградации и восстановлении? | Почвоведение |
| 52 | Как называется многолетний режим погодных условий обширных районов, который определяется взаимодействием внутренних факторов и внешнего — солнечного излучения, интенсивность которого связана с географической широтой? _____ | Климат |
| 53 | Форма, очертания поверхности, совокупность неровностей твёрдой земной поверхности и иных твёрдых планетных тел, разнообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития – это _____ | Рельеф |
| 54 | Разрушение горных пород, почв и минералов, а также древесины и искусственных материалов в результате контакта с водой, атмосферными газами и биологическими организмами называется _____ | Выветриванием |
| 55 | Как называется способность почвы снабжать растения питательными веществами, водой и воздухом для их полноценного роста и развития? _____ | Плодородие |
| 56 | Как называются растения, возделываемые для получения зерна? _____ | Зерновые культуры |
| 57 | Специалист, который занимается сельскохозяйственным производством, управляет трудом рабочих сельскохозяйственного сектора – это ____ | Агроном |
| 5 | Как называется разрушение горных пород и почв | Эрозия |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | поверхностными водными потоками, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением? _____ | |
| 59 | Как называются сельскохозяйственные ядохимикаты, применяемые для подсушивания культурных растений на корню с целью ускорения их созревания? _____ | Десиканты |
| 60 | Одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства, основанная на использовании земли с целью выращивания сельскохозяйственных культур называется ____ | Земледелие |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-60 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 50-54 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 45-49 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 44 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**
**«ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Профиль **Агроконсультирование**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 5

3.1. Типовые задания для текущего контроля 5

3.2. Типовые задания для промежуточного контроля 37

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетеций. 39

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | Уровни освоения компетенции | ***Оценочное средство*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | 1. Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных птицы<br>2. Основы разведения сельскохозяйственных животных<br>3. Основы кормления сельскохозяйственных животных<br>4. Скотоводство и технология производства молока и говядины<br>5. Свиноводство и технология производства свинины<br>6. Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и баранины<br>7. Птицеводство и технология производства яиц и мяса бройлеров.<br>8. Коневодство и технология производства продукции в коневодстве | Пороговый | Тестовые задания | Вопросы к зачету |
| | | Повышенный | Тестовые задания<br>Ситуационные задания | |
| | | Высокий | Тестовые задания<br>Ситуационные задания<br>Коллоквиум | |

***2. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) чебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | максимальному |

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

### 3.1. Типовые задания для текущего контроля
### Вопросы к коллоквиуму для оценки уровня освоения компетенции ОПК-2

***Модуль 1 Основы физиологии, разведения и кормления сельскохозяйственных животных и птицы***

1. Обмен энергии в организме.
2. Обмен белков в организме.
3. Обмен углеводов в организме.
4. Обмен жиров в организме.
5. Система органов произвольного движения сельскохозяйственных животных.
6. Строение и функции кровеносной системы.
7. Строение и функции нервной системы.
8. Строение и функции системы органов дыхания.
9. Строение и функции органов внутренней секреции.
10. Строение и функции системы органов размножения.
11. Строение и функции молочной железы.
12. Физиология процесса образования и отдачи молока.
13. Система органов пищеварения сельскохозяйственных животных.
14. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.
15. Учет и оценка роста и развития сельскохозяйственных животных.
16. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению.
17. Оценка производителей по качеству потомства.
18. Отбор сельскохозяйственных животных.
19. Подбор сельскохозяйственных животных.
20. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
21. Зоотехническая классификация кормовых средств.
22. Характеристика кормов, технология их заготовки.
23. Факторы, влияющие на химический состав кормов.
24. Химический состав кормов, значение питательных веществ.
25. Схема химического анализа кормов.
26. Оценка питательности кормов.
27. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.

***Модуль 2 Технология производства основных видов продукции животноводства и птицеводства***

1. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
2. Классификация пород крупного рогатого скота.
3. Основы воспроизводства стада крупного рогатого скота.
4. Технология содержания и кормления крупного рогатого скота.
5. Содержание и кормление телят молочного периода.
6. Производственный цикл при производстве молока.
7. Поточно – цеховая технология производства молока.
8. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
9. Технология производства говядины.
10. Оценка молочной продуктивности коров.
11. Планирование зеленого конвейера для лактирующих коров.
12. Хозяйственно-биологические особенности свиней.
13. Классификация пород свиней по направлению продуктивности.

14. Воспроизводство стада и техника разведения свиней.
15. Кормление и содержание свиней различных половозрастных групп.
16. Организация отъема поросят.
17. Поточная технология производства свинины.
18. Организация откорма свиней.
19. Хозяйственно-биологические особенности овец.
20. Классификация овец по направлению продуктивности.
21. Кормление и содержание овец.
22. Типы шерстных волокон и виды шерсти.
23. Основные свойства шерсти.
24. Оценка и учет шерстной продуктивности овец.
25. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
26. Технология содержания родительского стада птицы.
27. Выращивание ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы.
28. Учет и оценка яичной продуктивности сельскохозяйственной птицы.
29. Классификация пород лошадей
30. Особенности кормления лошадей
31. Рабочая продуктивность лошадей
32. Конный спорт

**Критерии оценки (в баллах)**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в случае глубокого знания программы раздела дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала вопросов модуля, полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при знании материала раздела дисциплины, владении специальной терминологией раздела дисциплины, но с некоторыми неточностями при ответе на вопросы модуля, при затруднениях в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за поверхностный ответ на вопросы раздела дисциплины, неумение владеть специальной терминологией, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трёх вопросов раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не давшему ответ на два вопроса раздела дисциплины, не владеющему специальной терминологией по разделу дисциплины, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе раздела дисциплины.

**Тестовые задания по темам дисциплины для оценки уровня освоения компетенции ОПК-4**

***Тема: Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных птицы***

1. Дайте определение понятию «Ткань»

**1. . Группа клеток и неклеточных структур, которая характеризуется единым типом обмена веществ, общим происхождением и строением.**

2. . Часть тела, которая имеет определенную форму и состоит из нескольких типов тканей и выполняющая специализированную функцию.

3. . Группа органов с разным строением и формой, выполняющих общую функцию.

2. Дайте определение понятию «Орган»

**1. . Группа клеток и неклеточных структур, которая характеризуется единым типом обмена веществ, общим происхождением и строением.**

2. . Часть тела, которая имеет определенную форму и состоит из нескольких типов тканей и выполняющая специализированную функцию.
3. . Группа органов с разным строением и формой, выполняющих общую функцию.

3. Назовите основные функции эпителиальных тканей:
**1. . Защитная, секреция, экскреция, всасывание.**
2. . Формирование скелета, питательная и защитная.
3. . Точное движение органов и скелета.

4. Назовите основные функции опорно-трофических тканей:
1. . Защитная, секреция, экскреция, всасывание.
**2. . Формирование скелета, питательная и защитная.**
3. . Точное движение органов и скелета.

5. Назовите основные функции мышечных тканей:
1. . Защитная, секреция, экскреция, всасывание.
2. . Формирование скелета, питательная и защитная.
**3. . Точное движение органов и скелета.**

6. Что относят к активным органам движения?
1. . Скелет
**2. . Мышцы**
3. . Конечности

7. Что относят к пассивным органам движения?
**1. . Скелет**
2. . Мышцы
3. . Конечности

8. Назовите составные части осевого скелета:
**1. . Скелет головы (череп), скелет туловища и хвоста.**
2. . Скелет грудных и тазовых конечностей.

9. Назовите составные части периферического скелета:
1. . Скелет головы (череп), скелет туловища и хвоста.
**2. . Скелет грудных и тазовых конечностей.**

10. Назовите функции переднего отдела системы пищеварения:
**1. . Служит для захватывания, пережевывания, смачивания и проглатывания корма.**
2. . Химическая переработка корма, переваривание и всасывание питательных веществ корма.
3. . Обработка непереваренных остатков корма, всасывание воды, формирование кала и выведение его наружу.

11. Назовите функции среднего отдела системы пищеварения:
1. . Служит для захватывания, пережевывания, смачивания и проглатывания корма.
**2. . Химическая переработка корма, переваривание и всасывание питательных веществ корма.**
3. . Обработка непереваренных остатков корма, всасывание воды, формирование кала и выведение его наружу.

12. Назовите функции заднего отдела системы пищеварения:

1. . Служит для захватывания, пережевывания, смачивания и проглатывания корма.
2. . Химическая переработка корма, переваривание и всасывание питательных веществ корма.
**3. . Обработка непереваренных остатков корма, всасывание воды, формирование кала и выведение его наружу.**

13. Какие отделы выделяют в строении желудка жвачных животных?
**1. . Рубец, сычуг, сетка, книжка**
2. . Рубец, сычуг ,мышечный
3. . Слизистый, сетка, книжка
4. . Серозный, железистый, мышечный, рубец

14. Укажите основные функции крови в организме:
**1. . Поддержание гомеостаза, участие в обменных процессах, в процессах дыхания, терморегуляция, защитная функция, гуморальная регуляция деятельности органов и систем**
2. . Передача импульсов от головного мозга к органам и в обратном направлении, регулирование процессов возбуждения и торможения и поведенческих реакций.

15. Назовите систему органов, которая обеспечивает слаженную работу органов и систем органов, а так же взаимодействие организма с окружающей средой:
1. . Кровеносная.
2. . Дыхательная.
**3. . Нервная.**
4. . Система мышц.
5. . Скелет.

16. Как называют путь, по которому нервный импульс проходит от рецептора к центральной нервной системе и до рабочего органа?
**1. . Рефлекторная дуга**
2. . Путь реагирования
3. . Ответ на раздражение

17. Назовите основные функции симпатической вегетативной нервной системы:
**1. . Энергетическое обеспечение организма (мобилизация сахара, усиление обменных процессов, ускорение работы сердца, усиление кровотока и т.д.).**
2. . Сохранение энергии в организме (торможение обменных процессов, замедление работы сердца и т.д.).

18. Определите функции верхних корешков соматических нервов периферической нервной системы:
**1. . Проведение возбуждения от центра к периферии.**
2. . Проведение возбуждения от периферии к центру.

19. Какие железы обладают смешанной функцией?
1. . Щитовидная железа, околощитовидные железы, гипофиз, надпочечники
**2. . Поджелудочная железа, половые железы**
3. . Плацента, стенки кишечника и желудка

20. Назовите основные функции спинного мозга:
**1. . Рефлекторное управление движением, потоотделением, мочеиспусканием, дефекацией, половыми функциями, проведение импульсов**

2. . Координация движений, регулирование правильного напряжения различных групп мышц при движении.
3. . Зрительное восприятие и переработка поступающих из вне раздражителей, болевая чувствительность, формирование простых поведенческих актов.

21. Дайте определение совокупности процессов, которые ведут к обеспечению тканей кислородом и выведению из организма углекислого газа, как продукта распада при обмене веществ.
**1. . Дыхание.**
2. . Окисление.
3. . Восстановительные реакции.

22. Какие органы образуют в организме воздухоносные пути:
**1. . Носовая полость, гортань, трахеи и бронхи, легкие.**
2. . Ротовая полость, надгортанник, носовая перегородка, гемоглобин крови.

23. В каком органе происходит обогащение крови кислородом?
**1. . Легкие**
2. . Носовая полость
3. . Трахея
4. . Гортань

24. Какие органы относят к истинным железам внутренней секреции?
**1. . Щитовидная железа, околощитовидные железы, гипофиз, надпочечники**
2. . Поджелудочная железа, половые железы
3. . Плацента, стенки кишечника и желудка

25. Что называют половой зрелостью?
**1. . Период, когда в организме животного вырабатываются половые гормоны и ярко выражены вторичные половые признаки.**
2. . Период, когда все органы и системы организма закончили свое развитие.

26. Какой гормон регулирует процесс молокоотдачи?
**1. . Окситоцин**
2. . Вазопрессин
3. . Пролактин
4. . Эстрогены

### *Тема: Основы разведения сельскохозяйственных животных*

1. Какому из терминов соответствует определение: «Общее телосложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реагировании на влияние факторов внешней среды»?
**1. . Конституция с.-х. животных**
2. . Экстерьер с.-х. животных
3. . Интерьер с.-х. Животных

2. Какому из терминов соответствует определение: «Внешний вид, наружные формы телосложения животного в целом»?
1. . Конституция с.-х. животных
**2. . Экстерьер с.-х. животных**
3. . Интерьер с.-х. животных

3. Какому из терминов соответствует определение: «Совокупность внутренних физиологических, анатомо–гистологических и биохимических свойств организма в связи с его конституцией и направлением продуктивности»?
1. . Конституция с.-х. животных
2. . Экстерьер с.-х. животных
**3. . Интерьер с.-х. животных**

4. Какие типы конституции с.-х. животных выделяет классификация, предложенная академиком Кулешовым?
**1. . Грубый, нежный, плотный, рыхлый**
2. . Грубый, нежный, средний
3. . Плотный, рыхлый, промежуточный

5. Укажите соответствие определения: «Это сохранение более приспособленных к определенным жизненным условиям и технологии производства и устранение самой природой или человеком менее приспособленных, худших экземпляров»
**1. . Отбор**
2. . Подбор
3. . Методы разведения сельскохозяйственных животных

6. Укажите соответствие характеристики типу конституции: «Широкотелые животные, с хорошо развитыми мышцами, толстой кожей, развитыми органами пищеварения и пониженным обменом веществ. Они обладают флегматичным нравом и хорошо откармливаются»
**1. . Рыхлый**
2. . Плотный
3. . Нежный
4. . Грубый

7. Укажите соответствие характеристики типу конституции: «Животные с этим типом конституции имеют крепкий костяк, хорошо развитые мышцы, внутренние органы, плотную кожу. Это наиболее продуктивный тип животных»
1. . Рыхлый
**2. . Плотный**
3. . Нежный
4. . Грубый

8. Укажите соответствие характеристики типу конституции: «Животные, принадлежащие к этому типу конституции отличаются узкотелостью, сухостью форм, тонкой кожей, слаборазвитым костяком, повышенным обменом веществ, легкой возбудимостью»
1. . Рыхлый
2. . Плотный
**3. . Нежный**
4. . Грубый

9. Укажите соответствие характеристики типу конституции: «Эти животные характеризуется жестким костяком, толстой кожей и общей массивностью телосложения. Они плохо откармливаются, дают мало молока, но обладают высокой выносливостью и крепостью»
1. . Рыхлый
2. . Плотный
3. . Нежный
**4. . Грубый**

10. Укажите соответствие определения: «Это наиболее целесообразное составление из отобранных групп животных родительских пар с намерением получить от них потомство с желательными качествами»

1. . Отбор
2. **. Подбор**
3. . Методы разведения сельскохозяйственных животных

11. Укажите соответствие определения: «Это система подбора с.-х. животных с учетом их породных, видовых и линейных принадлежностей для решения определенных зоотехнических задач».

1. . Отбор
2. . Подбор
3. **. Методы разведения сельскохозяйственных животных**

12. Дайте определение понятию естественный отбор:

1. **. Это выживание и сохранение таких организмов, которые благодаря своим индивидуальным полезным изменениям лучше приспосабливаются к условиям окружающей среды**
2. . Это отбор человеком на племя и сохранение для размножения тех экземпляров, которые отличаются желательными качествами

13. Дайте определение понятию искусственный отбор:

1. . Это выживание и сохранение таких организмов, которые благодаря своим индивидуальным полезным изменениям лучше приспосабливаются к условиям окружающей среды.
2. **. Это отбор человеком на племя и сохранение для размножения тех экземпляров, которые отличаются желательными качествами**

14. Что называют генотипом?

1. **. Комплекс наследственных факторов, структура информации, переданная родителями через половые клетки**
2. . Вся совокупность внешних особенностей и продуктивных качеств и продуктивных качеств животных

15. Что называют фенотипом?

1. . Комплекс наследственных факторов, структура информации, переданная родителями через половые клетки
2. **. Вся совокупность внешних особенностей и продуктивных качеств животных**

16. Укажите сущность тандемной селекции.

1. **. В течение нескольких поколений животных отбирают по одному из желательных признаков. По достижении определенной степени выраженности признака отбор ведут по второму, затем по третьему и т.д.**
2. . В течение нескольких поколений животных отбирают только по одному из признаков.
3. . В течение нескольких поколений животных отбирают по группе желательных признаков.

17. Дайте характеристику корреляции признаков отбора сельскохозяйственных животных (согласно закону корреляции Кювье): «Отбор лучших животных по одним признакам ведет одновременно к улучшению другого или других признаков, коррелирующих с ним».

1. **. Положительная**

2. . Отрицательная
3. . Непрямолинейная

18. Дайте характеристику корреляции признаков отбора сельскохозяйственных животных (согласно закону корреляции Кювье): «Улучшение отбором одного признака ведет к ухудшению связанного с ним другого или других»
1. . Положительная
**2. . Отрицательная**
3. . Непрямолинейная

19. Дайте характеристику корреляции признаков отбора сельскохозяйственных животных (согласно закону корреляции Кювье):
1. . Положительная
2. . Отрицательная
**3. . Непрямолинейная**

20. Какому из типов подбора соответствует определение: «Матки и подбираемые к ним производители относительно сходны по главным признакам»
**1. . Гомогенный**
2. . Гетерогенный

21. Какому из типов подбора соответствует определение: «Спариваемые животные заведомо различаются по признакам отбора»
1. . Гомогенный
**2. . Гетерогенный**

23. Какие принципы являются основными при подборе с.-х. животных?
**1. . Лучшее с лучшим дает лучшее; худшее с лучшим улучшается; подобное с подобным дает подобное; неравное с неравным уравнивается.**
2. . Лучшее с лучшим не дает результата; худшее с лучшим ухудшается; неравное с неравным уравнивается.
3. . Худшее с лучшим улучшается; подобное с подобным дает худший результат; неравное с неравным становится более неуравненным.

24. Дайте определение понятию «Индексы телосложения »
**1. . Это процентное соотношение анатомически связанных промеров друг относительно друга.**
2. . Это отношение возраста животного к его росту и развитию.
3. . Это отношение продуктивности животного к его росту и развитию.

25. Дайте определение понятию «Линия»:
1. . Особи мужского пола, имеющие общего выдающегося родоначальника.
**2. . Особи женского пола, которые произошли от одной выдающейся самки.**

26. Дайте определение понятию «Семейство»:
1. . Особи мужского пола, имеющие общего выдающегося родоначальника.
**2. . Особи женского пола, которые произошли от одной выдающейся самки.**

27. Какие формы подбора с.-х. животных Вы знаете?
**1. . Индивидуальный, групповой**
2. . Конкурсный, случайный
3. . Выборочный, по результатам предварительной оценки

28. Дайте определение понятию «Рост»

1. . Процесс качественных изменений в организме, связанный с образованием тканей и органов, становлением их деятельности и изменением обмена веществ

**2. . Процесс увеличения размеров и массы тела за счет накопления активных, главным образом, белковых веществ**

29. Дайте определение понятию «Развитие»

**1. . Процесс качественных изменений в организме, связанный с образованием тканей и органов, становлением их деятельности и изменением обмена веществ**

2. . Процесс увеличения размеров и массы тела за счет накопления активных, главным образом, белковых веществ

30. Дайте определение понятию «кондиция».

1. . Анатомо-физиологическое строение организма
2. . Реагирование организма на условия кормления

**3. . Состояние внешних форм, обусловленное упитанностью животного и его использованием**

31. Назовите основные методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру:

**1. . Глазомерный метод, пунктирная оценка, измерение тела с обработкой полученных промеров, фотографирование**

2. . Вычисление индексов телосложения, графическая оценка, оценка по динамике развития
3. . Глазомерный метод, фотографирование, графическая оценка, оценка по динамике развития

32. Дайте определение понятию «гетерозис».

**1. . Это способность потомства превосходить в продуктивности лучшую из родительских особей**

2. . Это способность животных к гибридизации
3. . Это определенная схема скрещивания

33. Какой период жизни сельскохозяйственных животных совпадает с наибольшей продуктивностью и активным хозяйственным использованием?

1. . Старость
2. . Новорожденность
3. . Молодость

**4. . Зрелость**

34. Дайте определение понятию «продуктивность».

**1. . Это количество и качество определенной продукции, полученной от одного животного за определенный промежуток времени.**

2. . Это способность животных оплачивать корм продукцией
3. . Это максимальное количество определенного вида продукции, которое можно получить от одного животного

***Тема: Основы кормления сельскохозяйственных животных***

1. Как называют продукты растительного, животного, минерального происхождения, содержащие питательные и биологически активные вещества в усвояемой форме и не оказывающие вредного действия на здоровье животных и качество получаемой от них продукции.

**1. . Корма**

2. . Питательные вещества

3. . Комбикорма

2. Какие корма относят к группе минеральных согласно зоотехнической классификации?
**1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов**
2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.
3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.
6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды.

3. Какие корма относят к группе кормов животного происхождения согласно зоотехнической классификации?
1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов
**2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.**
3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.
6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды.

4. Как называют установленную годовую структуру рациона или кормовой базы конкретного хозяйства, которая определяется по преобладающему виду корма.
1. . Структура рациона
**2. . Тип кормления**
3. . Рацион

5. Какие корма относят к группе водянистых согласно зоотехнической классификации?
1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов
2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.
**3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).**
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.
6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды

6. Какие корма относят к группе концентрированных согласно зоотехнической классификации?
1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов
**2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.**
3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.
6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды

7. Какие корма относят к группе грубых согласно зоотехнической классификации?
1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов
2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.
3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
**5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.**

6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды

8. Какие корма относят к группе сочных согласно зоотехнической классификации?
1. . Кормовая соль, мел, фосфат, соли микроэлементов.
2. . Молоко и продукты его переработки (обрат, пахтанье, сыворотка), рыбная и мясокостная мука.
3. . Барда, свекловичный жом, патока (меласса).
4. . Зерновые, жмыхи, шроты, мельничные отходы, комбикорма.
5. . Сено, солома, травяная резка, мякина, веточный корм.
**6. . Зеленый корм, силос, корнеклубнеплоды**

9. Укажите формулу определения содержания обменной энергии в корме
**1. . ОЕ = ЕК – Ек – Ем – Ег**
2. . ОЕ = ЕК – Ек – Ем
3. . ОЕ = ЕК – Ем – Ег

10. Укажите, из каких веществ состоит органическое вещество корма:
**1. . Азотосодержащие и безазотистые вещества**
2. . Макро-, микро-, ультрамикроэлементы
3. . Сухое вещество и вода

11. Укажите, из каких веществ состоит неорганическое вещество корма:
1. . Азотосодержащие и безазотистые вещества
**2. . Макро-, микро-, ультрамикроэлементы**
3. . Сухое вещество и вода

12. Как называют соотношение различных групп кормов в рационе в % по общей питательности.
**1. . Структура рациона**
2. . Тип кормления
3. . Рацион

13. Как называют набор кормов, соответствующих по питательности кормовой норме скармливания животным питательных и биологически активных веществ и энергии.
1. . Структура рациона
2. . Тип кормления
3. . Рацион

14. Что является консервирующим фактором при заготовке сенажа?
1. . Накопление молочной кислоты, в результате жизнедеятельности молочно-кислых бактерий
**2. . Физиологическая сухость растений и накопление углекислого газа**
3. . Абсолютная сухость растений и накопление кислорода

15. Как называют такое количество сахара, при котором накопление молочной кислоты обеспечивает кислотность силоса равную 4,2.
**1. . Сахарный минимум**
2. . Оптимум
3. . Сахарная зависимость

16. Какие способы приготовления кормов к скармливанию относят к механическим?
**1. . Измельчение, смешивание, гранулирование, брикетирование и т.д.**
2. . Обработка кислотами, щелочами, солями и др.

3. . Дрожжевание, ферметирование, проращивание и т.д.

17. Какие способы приготовления кормов к скармливанию относят к химическим?
1. . Измельчение, смешивание, гранулирование, брикетирование и т.д.
**2. . Обработка кислотами, щелочами, солями и др.**
3. . Дрожжевание, ферметирование, проращивание и т.д.

18. Какие способы приготовления кормов к скармливанию относят к биологическим?
1. . Измельчение, смешивание, гранулирование, брикетирование и т.д.
2. . Обработка кислотами, щелочами, солями и др.
**3. . Дрожжевание, ферметирование, проращивание и т.д.**

19. Что называют коэффициентом переваримости?
**1. . Процентное отношение переваренного питательного вещества к принятому с кормом.**
2. . Процентное отношение выделенного с калом питательного вещества к принятому с кормом.
3. . Процентное отношение переваренного питательного вещества к выделенному с продукцией.

20. Какова влажность сена хорошего качества?
**1. . Около 15%**
2. . Около 50%
3. . Около 70%

21. Какова влажность силоса хорошего качества?
1. . Около 15%
2. . Около 50%
**3. . Около 70%**

22. Какова влажность сенажа хорошего качества?
1. . Около 15%
**2. . Около 50%**
3. . Около 70%

23. Какое утверждение является верным:
1. . Чем больше влажность корма, тем больше его питательность.
**2. . Чем больше влажность корма, тем меньше его питательность.**
3. . Между влажностью корма и его питательностью нельзя установить взаимосвязь.

24. Группу безазотистых веществ кормов составляют:
**1. . «Сырой жир», «сырая клетчатка», БЭВ**
2. . Сахар, инулин, гемицеллюлоза
3. . Целлюлоза, пентозан, лигнин

25. К группе водорастворимых витаминов относят:
**1. . Витамины группы В, витамин С**
2. . А, Д, Е, К

26. К группе жирорастворимых витаминов относят:
1. . Витамины группы В, витамин С
**2. . А, Д, Е, К**

27. Какое утверждение является верным:
1. . Чем больше клетчатки содержит корм, тем больше его питательность.
2. . Между содержанием клетчатки в корме и его питательностью нельзя установить взаимосвязь.
**3. . Чем больше клетчатки содержит корм, тем хуже его переваримость.**

***Тема: Скотоводство и технология производства молока и говядины***

1. Укажите породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
1. . Сычевская, алатауская, симментальская
**2. . Казахская белоголовая, герефордская, шароле**
3. . Черно-пестрая, голштино-фризская, холмогорская

2. Укажите породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
1. . Сычевская, алатауская, симментальская
2. . Казахская белоголовая, герефордская, шароле
**3. . Черно-пестрая, голштино-фризская, холмогорская**

3. Как называют время от родов до плодотворного осеменения?
**1. . Сервис-период**
2. . Непродуктивный период
3. . Репродуктивный период

4. Что называют «лактацией»?
**1. . Период образования и отдачи молока у самок млекопитающих животных**
2. . Период инволюции вымени
3. . Период, когда самка млекопитающих не способна вырабатывать и отдавать молоко

5. Укажите продолжительность сухостойного периода у самок крупного рогатого скота:
1. . 90 дней
2. . 120 дней
**3. . 60 дней**

6. Сколько длится раздой коров и первотелок?
**1. . 60-90 дней**
2. . 30-40 дней
3. . 20-60 дней

7. Какую корову называют сухостойной?
1. . Которая осеменена
**2. . Которая не дает молока по причине последних месяцев стельности**
3. . Которая имеет низкий генетический потенциал продуктивности.

8. Какую корову называют яловой?
**1. . Которая не растелилась в течение календарного года**
2. . Которая не дает молока по причине последних месяцев стельности
3. . Которая отелила двух телят

9. Укажите продолжительность молозивного периода выращивания молодняка крупного рогатого скота.
**1. . До 10-15 дневного возраста.**
2. . До 4 месячного возраста
3. . До 16-18 месячного возраста
4. . До первого отела

5. . До конца жизни

10. Укажите продолжительность послемолочного периода выращивания молодняка крупного рогатого скота.
1. . До 10-15 дневного возраста.
2. . До 4 месячного возраста
3. . До первого отела
4. . До конца жизни
**5. . До 16-18 месячного возраста**

11. Дайте определение понятию структура стада
**1. . Это соотношение различных половозрастных групп в стаде по численности**
2. . Это количество коров в стаде
3. . Это соотношение различных групп в стаде по происхождению.

12. Назовите половозрастные группы в стаде крупного рогатого скота.
1. . Быки; Коровы; Нетели; Телки; Ремонтный молодняк; Молодняк; Откорм.
**2. . Быки; Коровы; Нетели; Телки до 2-х лет; Телки до 1 года; Ремонтный молодняк; Молодняк рождения прошлого года; Молодняк рождения текущего года; Выбракованные животные, откорм.**
3. . Коровы; Нетели; Телки до 2-х лет; Ремонтный молодняк; Молодняк рождения текущего года; Выбракованные животные.

13. Назовите основные способы содержания крупного рогатого скота
**1. . Привязное, боксовое, на глубокой несменяемой подстилке**
2. . Стойловое, привязное, свободновыгульное
3. . Пастбищное, безвыгульное, комбинированное

14. Определите сущность ежедневного учета молочной продуктивности.
**1. . Измерение суточного удоя коровы производится путем суммирования массы утреннего, полуденного и вечернего удоев. Определяется на протяжении всего лактационного периода**
2. . Каждые 10 дней в хозяйстве проводятся контрольные дойки. Сумму удоев за контрольную дойку умножают на 10. Затем суммируют эти произведения за все контрольные дойки (3 за месяц) и получают удой за месяц. Сумма удоев за месяц равна удою за лактацию
3. . Сумму удоев за 3 смежных дня делят на 3 и полученный результат умножают на коэффициент Вильсона, определенный для каждой породы
4. . Сумму 3-х пробных удоев в смежные месяцы лактации умножают на соответствующий коэффициент Калантара

15. Дайте определение понятию ремонт стада
1. . Удаление из стада больных животных
2. . Проведение профилактических прививок
**3. . Система мероприятий по выращиванию, отбору и вводу в стадо молодых животных взамен выбывших.**

16. Что называют сухостойным периодом?
**1. . Время от запуска до отела**
2. . Промежуток лактации, когда животное дает равномерные удои
3. . Промежуток лактации, когда удои постепенно снижаются

17. Дайте определение понятию – откорм.

**1. . Это целенаправленный комплекс зоотехнических мероприятий, предусматривающих создание животным необходимых условий для получения максимальной мясной продуктивности**
2. . Это кормление животных при кормов вволю
3. . Это система мероприятий по улучшению потребляемости отдельных видов кормов

18. Дайте определение понятию «запуск» (в скотоводстве).
**1. . Комплекс мероприятий, в результате которого постепенно прекращается процесс молокоотдачи и доения.**
2. . Комплекс мероприятий, направленных на увеличение молочной продуктивности животных после отела.
3. . Комплекс мероприятий по введению в рационно новых кормов

19. Дайте определение молочной продуктивности.
**1. . Это количество и качество молока, вырабатываемого матками сельскохозяйственных животных за определенный промежуток времени.**
2. . Это среднесуточный удой
3. . Это количество жира, белка и СОМО в молоке

20. Дайте определение понятию раздой.
1. . Комплекс мероприятий, в результате которого постепенно прекращается процесс молокоотдачи и доения.
**2. . Комплекс мероприятий, направленных на увеличение молочной продуктивности животных после отела.**
3. . Комплекс мероприятий по введению в рацион новых кормов

21. На какие цеха делится поголовье коров при поточно-цеховой системе производства молока?
**1. . Цех сухостойных коров, цех отела, цех раздоя и производства молока**
2. . Цех для коров с средним суточным удоем 20 кг., цех для коров с средним суточным удоем 15 кг., цех для коров с средним суточным удоем 10 кг.
3. . Цех кормления, цех доения, цех отдыха

22. Определите сущность учета молочной продуктивности методом контрольных доек.
1. . Измерение суточного удоя коровы производится путем суммирования массы утреннего, полуденного и вечернего удоев. Определяется на протяжении всего лактационного периода
**2. . Каждые 10 дней в хозяйстве проводятся контрольные дойки. Сумму удоев за контрольную дойку умножают на 10. Затем суммируют эти произведения за все контрольные дойки (3 за месяц) и получают удой за месяц. Сумма удоев за месяц равна удою за лактацию**
3. . Сумму удоев за 3 смежных дня делят на 3 и полученный результат умножают на коэффициент Вильсона, определенный для каждой породы
4. . Сумму 3-х пробных удоев в смежные месяцы лактации умножают на соответствующий коэффициент Калантара

23. Что называют разгаром лактации?
1. . Время от запуска до отела
**2. . Промежуток лактации, когда животное дает равномерные удои**
3. . Промежуток лактации, когда удои постепенно снижаются

24. Как определяется количество молока базисной жирности?
**1. . Однопрцентное молоко, деленное на базисную жирность**

2. . Однопроцентное молоко, деленное на 100
3. . Удой, умноженный на жирность молока
4. . Однопрцентное молоко, деленное на удой

25. Как определяется количество молочного жира?
1. . Однопрцентное молоко, деленное на 3,5
**2. . Однопроцентное молоко, деленное на 100**
3. . Удой, умноженный на жирность молока
4. . Однопрцентное молоко, деленное на удой

26. Как определяется количество однопроцентного молока?
1. . Однопрцентное молоко, деленное на 3,5
2. . Однопроцентное молоко, деленное на 100
**3. . Удой, умноженный на жирность молока**
4. . Однопрцентное молоко, деленное на удой

27. Как определяется средний процент жира?
1. . Однопрцентное молоко, деленное на 3,5
2. . Однопроцентное молоко, деленное на 100
3. . Удой, умноженный на жирность молока
**4. . Однопроцентное молоко, деленное на удой**

### *Тема: Свиноводство и технология производства свинины*

1. Назовите породы свиней сального направления продуктивности
1. . Крупная белая, украинская степная белая, ливенская, сибирская северная, брейтовская, северокавказская и др.
2. . Ландрас, дюрок, новая мясная, эстонская беконная, уэльс, уржумская и др.
**3. . Крупная чёрная, беркширская, украинская степная рябая, мирогородская и др.**

2. Продолжите фразу: «Количество питательных и биологически активных веществ в рационах подсосных свиноматок зависит от…»
**1. . Количества поросят в помете, возраста и живой массы свиноматки**
2. . Возраста и живой массы свиноматки
3. . Количества поросят в помете
4. . Возможностей хозяйства

3. Укажите, на какие группы делят хряков в стаде свиней.
**1. . Основные и проверяемые**
2. . Первого года использования и взрослые
3. . Производители и кастраты

4. Укажите, на какие группы делят свиноматок в стаде свиней.
**1. . Основные и проверяемые**
2. . Первого года использования и взрослые
3. . Многоплодные и низкопродуктивные

5. Как содержат подсосных свиноматок?
**1. . Совместно с поросятами-сосунами**
2. . Группами по 2-3 головы
3. . Группами по 5-10 голов
4. . Совместно с хряками-производителями

6. Как содержат хряков-производителей?
**1. . Индивидуально, или по 2-3 головы**
2. . Группами по 5-10 голов
3. . Совместно со свиноматками

7. Как содержат поросят-отъемышей?
**1. . По 20-25 голов**
2. . Индивидуально
3. . Согласно половому признаку
4. . По 5-10 голов

8. Верно ли, что: «Перед отъёмом поросят необходимо снизить уровень кормления маток на 20-30%»
**1. . Да**
2. . Нет

9. В каком возрасте свинок и хрячков разделяют по полу?
1. . В 8 мес
**2. . В 4 мес.**
3. . В 2 мес
4. . Сразу после отъема

10. Верно ли, что: «Перед отъёмом поросят необходимо уменьшить в рационах свиноматок количество жидкости»
**1. . Да**
2. . Нет

11. Верно ли, что: «Перед отъёмом поросят необходимо довести время пребывания маток на прогулке до 6-7 часов в день»
**1. . Да**
2. . Нет

12. Верно ли, что: «Перед отъёмом поросят необходимо увеличить питательность рационов свиноматок»
1. . Да
**2. . Нет**

13. Верно ли, что: «Перед отъёмом необходимо максимально увеличить время пребывания свиноматки с поросятами»
1. . Да
**2. . Нет**

14. Что является основной структурной единицей при организации поточного производства свинины?
**1. . Технологическая группа**
2. . Племенное ядро
3. . Лучшие свиноматки стада

15. Как называют время непродуктивного (после отъема) состояния свиноматок, супоросность и подсосный период?
**1. . Цикл воспроизводства**
2. . Непродуктивный период
3. . Цикл размножения

16. Как называют цикл, который длится от отъема поросят до постановки их на откорм?
**1. . Доращивание**
2. . Выращивание
3. . Откорм

17. Назовите основные виды откорма свиней.
**1. . Мясной откорм, беконный откорм, откорм до жирных кондиций**
2. . Откорм на силосе, откорм на картофеле, откорм на отходах технических производств

18. Как определяется многоплодие свиноматок?
**1. . Количество живых поросят при рождении.**
2. . Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
3. . Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
4. . Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

19. Как определяется плодовитость свиноматок?
1. . Количество живых поросят при рождении.
**2. . Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.**
3. . Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
4. . Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

20. Как определяется крупноплодность свиноматок?
1. . Количество живых поросят при рождении.
2. . Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
**3. . Средняя живая масса одного поросенка при рождении.**
4. . Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.

21. Как определяется молочность свиноматок?
1. . Количество живых поросят при рождении.
2. . Количество поросят полученных от матки за всю её жизнь.
3. . Средняя живая масса одного поросенка при рождении.
**4. . Определяют косвенным путём – по общей массе гнезда в 21-дневном возрасте.**

22. На какие периоды дифференцируется кормление супоросных свиноматок?
1. . Первая треть супоросности, последние две трети супоросности.
2. . Первый месяц супоросности, второй месяц супоросности и т.д.
**3. . Первые 84 дня супоросности и последняя треть супоросности.**

23. Назовите корма, снижающие качество бекона.
1. . Картофель, кормовая и сахарная свекла (более 30% по питательности), премиксы (более 10% по питательности).
**2. . Кукуруза, отруби, свекловичная патока (более 40% по питательности), семена подсолнечника, льна, жмыхи, рыбная мука (более10% по питательности).**
3. . Отруби, отходы технических производств, семена масличных культур, травяная мука бобовых трав.

24. Определите продолжительность супоросности у свиноматок.
1. . 145-150 дней.
**2. . 112-114 дней.**
3. . 270-273 дня

25. Назовите средние показатели крупноплодности у свиноматок.
**1. . 0,8-2,0 кг.**
2. . 1,5-3,7 кг.
3. . 0,2-0,4 кг.

26. Назовите возраст достижения половой зрелости самками свиней.
**1. . 5 мес.**
2. . 12 мес.
3. . 9 мес.

27. Какие приемы приемлемы для увеличения интенсивности использования свиноматок и уплотнения опоросов.
1. . Увеличение интенсивности использования хряков.
**2. . Ранний отъем поросят и случка свиноматок в подсосный период.**
3. . Увеличение питательности рационов в холостой период на 1-2 к.ед.

***Тема: Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и баранины***

1. Как принято разделять маток в стаде овец?
1. . На холостых, суягных, лактирующих
**2. . На холостых; суягных до 12 - 13 недель суягности и суягных в последние 7 - 8 недель; лактирующих в первые 6 - 8 недель и лактирующих во вторую половину лактации**
3. . На холостых; суягных в первые 2/3 суягности и суягных в последнюю 1/3 суягности; лактирующих в первую четверть лактации, лактирующих во вторую четверть лактации и лактирующих во вторую половину лактации

2. Дайте определение техническому свойству шерсти – «извитость шерсти».
1. . Это различие либо сходство диаметров поперечных сечений волокон.
2. . Это диаметр поперечного сечения волокна.
**3. . Это количество и форма извитков на единицу длины волокна.**

3. Как принято разделять баранов - производителей в стаде овец?
1. . На основных и проверяемых
2. . На баранов для случки и пробников
**3. . На баранов неслучного и баранов случного периода.**

4. Определите характеристику тонкой шерсти.
**1. . Состоит из пуха, отличается хорошей мелкой извитостью, прочностью, эластичностью и другими положительными свойствами.**
2. . Однородная, состоит из грубого пуха, или из тонкого переходного волоса, или из смеси этих волокон, трудно различимых по диаметру.
3. . Неоднородная, состоит из пуха, переходного волоса и сравнительно тонкой ости.
4. . Неоднородная. В ее состав входят волокна всех типов. Она отличается большим содержанием более грубой ости и нередко наличием мертвого волоса. По техническим свойствам она уступает всем видам шерсти.

5. Какое количество материнского молока требуется ягненку на 1 кг. прироста?
**1. . Около 5 кг.**
2. . Около 3 кг.
3. . Около 6 кг.

6. Определите характеристику полутонкой шерсти.

1. . Состоит из пуха, отличается хорошей мелкой извитостью, прочностью, эластичностью и другими положительными свойствами.
2. . Однородная, состоит из грубого пуха, или из тонкого переходного волоса, или из смеси этих волокон, трудно различимых по диаметру.
**3. . Неоднородная, состоит из пуха, переходного волоса и сравнительно тонкой ости.**
4. . Неоднородная. В ее состав входят волокна всех типов. Она отличается большим содержанием более грубой ости и нередко наличием мертвого волоса. По техническим свойствам она уступает всем видам шерсти.

7. Дайте определение техническому свойству шерсти – «уравненностъ шерсти по тонине».
**1. . Это различие либо сходство диаметров поперечных сечений волокон.**
2. . Это диаметр поперечного сечения волокна.
3. . Это количество и форма извитков на единицу длины волокна.

8. Определите характеристику грубой шерсти.
1. . Состоит из пуха, отличается хорошей мелкой извитостью, прочностью, эластичностью и другими положительными свойствами.
2. . Однородная, состоит из грубого пуха, или из тонкого переходного волоса, или из смеси этих волокон, трудно различимых по диаметру.
3. . Неоднородная, состоит из пуха, переходного волоса и сравнительно тонкой ости.
**4. . Неоднородная. В ее состав входят волокна всех типов. Она отличается большим содержанием более грубой ости и нередко наличием мертвого волоса. По техническим свойствам она уступает всем видам шерсти.**

9. Дайте определение техническому свойству шерсти – «тонина».
1. . Это различие либо сходство диаметров поперечных сечений волокон.
**2. . Это диаметр поперечного сечения волокна.**
3. . Это количество и форма извитков на единицу длины волокна.

10. Дайте определение шерстной продуктивности
**1. . Количество и качество шерсти, полученное от одной овцы за определенный промежуток времени.**
2. . Отношение массы мытой шерсти к массе грязной шерсти, выраженное в %.
3. . Масса шерсти с пороками и дефектами

11. Дайте определение техническому свойству шерсти – «крепость шерсти».
1. . Состоит из пуха, отличается хорошей мелкой извитостью, прочностью, эластичностью и другими положительными свойствами.
2. . Однородная, состоит из грубого пуха, или из тонкого переходного волоса, или из смеси этих волокон, трудно различимых по диаметру.
**3. . Неоднородная, состоит из пуха, переходного волоса и сравнительно тонкой ости.**
4. . Неоднородная. В ее состав входят волокна всех типов. Она отличается большим содержанием более грубой ости и нередко наличием мертвого волоса. По техническим свойствам она уступает всем видам шерсти.

12. Какие пороки шерсти относят к группе дефектной шерсти?
**1. . Шерсть с переследом, чесоточная, испорченная красками, «сечка», базовая.**
2. . Репейная шерсть

13. Дайте определение выхода чистой шерсти.

1. . Количество и качество шерсти, полученное от одной овцы за определенный промежуток времени.
**2. . Отношение массы мытой шерсти к массе грязной шерсти, выраженное в %.**
3. . Масса шерсти с пороками и дефектами

14. Как называют длину шерстинки в состоянии, вытянутом до распрямления извитков, но не растянутом?
1. . Естественная длина.
**2. . Истинная длина.**

15. Дайте определение техническому свойству шерсти – «эластичность шерсти».
1. . Это способность шерстного волокна противостоять разрыву.
2. . Это способность шерстных волокон удлиняться сверх истинной длины при растяжении и восстанавливать первоначальную длину после растягивания.
**3. . Это способность шерсти принимать первоначальную форму, нарушенную каким-либо физическим действием.**
4. . Это скорость, с которой шерсть восстанавливает свою первоначальную форму после сжатия.

16. Как называют волосяной покров животных, который используют при изготовлении тканей, пряжи, валяных изделий.
**1. . Шерсть**
2. . Шкура
3. . Смушек

17. Дайте определение техническому свойству шерсти – «растяжимость шерсти».
1. . Это способность шерстного волокна противостоять разрыву.
**2. . Это способность шерстных волокон удлиняться сверх истинной длины при растяжении и восстанавливать первоначальную длину после растягивания.**
3. . Это способность шерсти принимать первоначальную форму, нарушенную каким-либо физическим действием.
4. . Это скорость, с которой шерсть восстанавливает свою первоначальную форму после сжатия.

18. Как называют длину шерсти без распрямления извитков в естественном состоянии в штапеле или косице?
**1. . Естественная длина.**
2. . Истинная длина.

19. Определите сроки наступления физиологической зрелости у самок овец.
**1. . 15-18 мес.**
2. . 6-7 мес.
3. . 1-3 мес.

20. Укажите среднюю продолжительность суягности.
1. . 112-114 дней.
2. . 270-273 дня.
**3. . 145-155 дней.**

21. Что называют блеском шерсти?
1. . Содержание в корковом слое волокна минеральных элементов.
**2. . Способность волокон отражать лучи света.**
3. . Способность волокон изменять интенсивность окраски в зависимости от освещения.

22. Как определяют влажность шерсти?
**1. . Количеством содержащейся в ней химически несвязанной воды.**
2. . Общим количеством содержащейся в ней воды.
3. . По выходу чистой шерсти.

23. Назовите составные части шерстного волокна.
**1. . Стержень, корень, луковица, волосяной сосочек**
2. . Сальные железы, ость, жиропот

24. Назовите основные функции жиропота.
1. . Ускорение роста шерстного волокна.
**2. . Защита шерстного волокна от внешних воздействий, эластичность.**
3. . Скрепление шерстного волокна с кожей.

***Тема: Птицеводство и технология производства яиц и мяса бройлеров***

1. Интенсивность какого процесса у сельскохозяйственной птицы зависит от продолжительности светового периода?
1. . Интенсивность линьки
**2. . Интенсивность яйцекладки**
3. . Интенсивность спаривания

2. Назовите основные технологии содержания ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы.
**1. . На подстилке, в клеточных батареях, на комбинированных полах;**
2. . Боксовое, свободновыгульное.

3. Назовите составные части яйца.
**1. . Белок, желток, скорлупа**
2. . Кутикула, зародыш, пуга

4. Назовите основные функции скорлупы яйца.
1. . Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. . Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
**3. . Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.**
4. . Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. . Удержание желтка в центральном положении

5. Назовите основные функции желтка яйца.
1. . Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. . Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. . Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
**4. . Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.**
5. . Удержание желтка в центральном положении

6. Назовите основные функции воздушной камеры яйца.
**1. . Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона**
2. . Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. . Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.

4. . Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. . Удержание желтка в центральном положении

7. Назовите основные функции градинок яйца.
1. . Испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона
2. . Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от пыли.
3. . Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. . Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
**5. . Удержание желтка в центральном положении**

8. Назовите основные функции кутикулы скорлупы яйца.
1. . Испарение влаги из яйца и газообмен эмбрион
**2. . Роль бактериального фильтра и защита составных частей яйца от воздействий внешней среды.**
3. . Защита содержимого яйца от повреждений, обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета.
4. . Терморегуляция, источник питательных веществ и воды для зародыша.
5. . Удержание желтка в центральном положении

9. Дайте определение показателю яичной продуктивности: «Яйценоскость»
**1. . Количество яиц, снесенных самкой за определенный период.**
2. . Количество яичной массы, произведенной одной курицей за определенный отрезок времени.
3. . Количество яиц, снесенных за определенный период времени с начала их откладки, выраженной в процентах от числа кормодней.
4. . Масса всех яиц, снесенных птицей в последней декаде 7-го, 9-го, 12-го месяцев, деленное на количество яиц

10. Дайте определение показателю яичной продуктивности: «Яйцемасса»
1. . Количество яиц, снесенных самкой за определенный период.
**2. . Количество яичной массы, произведенной одной курицей за определенный отрезок времени.**
3. . Количество яиц, снесенных за определенный период времени с начала их откладки, выраженноев процентах от числа кормодней.
4. . Масса всех яиц, снесенных птицей в последней декаде 7-го, 9-го, 12-го месяцев, деленное на количество яиц

11. Дайте определение показателю яичной продуктивности: «Интенсивность яйцекладки»
1. . Количество яиц, снесенных самкой за определенный период.
2. . Количество яичной массы, произведенной одной курицей за определенный отрезок времени.
**3. . Количество яиц, снесенных за определенный период времени с начала их откладки, выраженное в процентах от числа кормодней.**
4. . Масса всех яиц, снесенных птицей в последней декаде 7-го, 9-го, 12-го месяцев, деленное на количество яиц

12. Дайте определение показателю яичной продуктивности: «Средняя масса яйца»
1. . Количество яиц, снесенных самкой за определенный период.
2. . Количество яичной массы, произведенной одной курицей за определенный отрезок времени.
3. . Количество яиц, снесенных за определенный период времени с начала их откладки, выраженное в процентах от числа кормодней.

**4. . Масса всех яиц, снесенных птицей в последней декаде 7-го, 9-го, 12-го месяцев, деленное на количество яиц**

13. Как зависит интенсивность яйцекладки от продолжительности светового дня.

**1. . С увеличением дня увеличивается**
2. . С увеличением дня снижается
3. . Не зависит

***Тема: Коневодство и технология производства продукции в коневодстве***

1. Определите средние сроки хозяйственного использования рабочих лошадей при умеренной эксплуатации.

1. 3-4 года.
**2. До18 - 20 лет и более.**
3. 35-50 лет и более.

2. Чему равна максимальная сила тяги лошади?

1. 13 - 15% живой массы
**2. 100% и более живой массы**
3. 50 – 70% живой массы

3. Укажите сущность конного вида спорта – скачки:

**1. Проводятся для лошадей 3 возрастных групп: 2 года – 1000 – 1600 м., 3 года – 1200 – 3200 м., старше – до 4800 м.**
2. Прохождение всадником маршрута на ограниченной площадке или манеже, где установлено 10-18 препятствий, составленных из отдельных частей. Высота препятствий 100-170 см., ширина - 4 м., канавы с водой – 6 м. Вигрывает тот, кто набрал меньшее количество штрафных очков.
3. На площадке размером 60х20 метров выполняется серия относительно простых и сложных движений. По сложности эти соревнования делятся на 3 категории.
4. Участвуют лошади только рысистых пород.

4. Как правильно кормить лошадь?

**1. Небольшими порциями, но часто**
2. Суточный рацион скармливают за 1-2 раза
3. В зависимости от питательности кормов

5. Чему равна нормальная сила тяги?

1. 13 - 15% живой массы
2. 100 и более% живой массы
**3. 50 – 70% живой массы**

6. Какие работы относят к группе тяжелых для рабочих лошадей?

1. Мелкие внутрихозяйственные перевозки, транспортировка небольших грузов по дорогам с незначительным сопротивлением, работа в конных граблях, легких боронах. Работы, выполняемые лошадью в упряжи с силой тяги не более 10% её живой массы. Общий путь за рабочий день - 15 км, длительность работы не более 4 ч.
2. Мягкая пахота, культивирование, некоторые виды боронования. Тяговое усилие - 13 - 15% живой массы лошади. Общий пройденный путь за рабочий день составляет 25 км, продолжительность рабочего времени 6ч.
**3. Пахота плугом с предплужником, посев дисковыми и многорядными и многорядными сошниковыми сеялками, кошение трав косилками. Тяговое усилие - до 20% живой массы лошади. Общий путь за рабочий день 35км, длительность работы 9 ч.**

7. Дайте определение показателю оценки рабочей продуктивности лошадей «выносливость»:

1. Такая сила, с которой лошадь в упряжи преодолевает сопротивление движению сельскохозяйственных орудий и повозок.

**2. Способность за короткий период восстанавливать нормальные силу тяги, скорость движения и мощность.**

8. Назовите профессиональные виды конного спорта:

**1. Выездка, преодоление препятствий, троеборье**

2. Конное поло, вестерн.

3. Скачки, бега, стипль-чезы

4. Драйвинг, вольтижировка, дистанционные пробеги

9. Какие работы относят к группе легких для рабочих лошадей?

**1. Мелкие внутрихозяйственные перевозки, транспортировка небольших грузов по дорогам с незначительным сопротивлением, работа в конных граблях, легких боронах. Работы, выполняемые лошадью в упряжи с силой тяги не более 10% её живой массы. Общий путь за рабочий день - 15 км, длительность работы не более 4 ч.**

2. Мягкая пахота, культивирование, некоторые виды боронования. Тяговое усилие - 13 - 15% живой массы лошади. Общий пройденный путь за рабочий день составляет 25 км, продолжительность рабочего времени 6ч.

3. Пахота плугом с предплужником, посев дисковыми и многорядными и многорядными сошниковыми сеялками, кошение трав косилками. Тяговое усилие - до 20% живой массы лошади. Общий путь за рабочий день 35км, длительность работы 9 ч.

10. Назовите какие породы лошадей относятся к верхово-упряжным.

1. Владимирская, русская, советская и др.

2. Орловская, русская рысистая и др.

3. Буденовская и др.

4. Донская и др.

11. Чему равна одна лошадиная сила?

**1. 75 кг/м в секунду**

2. 100 м/сек.

3. 80 кг/сек

12. Дайте определение показателю оценки рабочей продуктивности лошадей «сила тяги»:

1. Способность за короткий период восстанавливать нормальные силу тяги, скорость движения и мощность

**2. Такая сила, с которой лошадь в упряжи преодолевает сопротивление движению сельскохозяйственных орудий и повозок.**

13. Какие работы относят к группе средних для рабочих лошадей?

1. Мелкие внутрихозяйственные перевозки, транспортировка небольших грузов по дорогам с незначительным сопротивлением, работа в конных граблях, легких боронах. Работы, выполняемые лошадью в упряжи с силой тяги не более 10% её живой массы. Общий путь за рабочий день - 15 км, длительность работы не более 4 ч.

**2. Мягкая пахота, культивирование, некоторые виды боронования. Тяговое усилие - 13 - 15% живой массы лошади. Общий пройденный путь за рабочий день составляет 25 км, продолжительность рабочего времени 6ч.**

3. Пахота плугом с предплужником, посев дисковыми и многорядными и

многорядными сошниковыми сеялками, кошение трав косилками. Тяговое усилие - до 20% живой массы лошади. Общий путь за рабочий день 35 км, длительность работы 9 ч.

14. Назовите классические олимпийские виды конного спорта:

1. Скачки, бега, стипль-чезы
2. Драйвинг, вольтижировка, дистанционные пробеги
3. **Выездка, преодоление препятствий, троеборье**
4. Конное поло, вестерн.

15. Дайте определение понятию «нормальное тяговое усилие».

1. **Такое усилие, с которым лошадь работает изо дня в день в течение нескольких месяцев, не при этом признаков усталости, расстройства здоровья и не снижая упитанности.**
2. Такое усилие, которое лошадь может проявить кратковременно, при этом оно может превышать массу ее тела.
3. Такое усилие, которое является максимально возможным в течении некоторого периода времени.

16. Определите название аллюра по приведенной характеристике: «Аллюр в два темпа. Лошадь одновременно отрывает от земли и ставит на землю ноги, расположенные по диагонали».

1. **Шаг.**
2. Иноходь.
3. Галоп.
4. Прыжок.
5. Рысь.

17. Назовите классические неолимпийские виды конного спорта:

1. Скачки, бега, стипль-чезы
2. Выездка, преодоление препятствий, троеборье
3. Конное поло, вестерн.
4. **Драйвинг, вольтижировка, дистанционные пробеги**

18. Как правильно поить лошадей после работы?

1. Сразу после работы
2. **После дачи грубых кормов**
3. Через 5-6 часов

19. В каком возрасте заканчивается развитие лошади?

1. 5-6 лет
2. 10-12 лет.
3. **2-3 года.**

20. Назовите конные игры:

1. Выездка, преодоление препятствий, троеборье
2. **Конное поло, вестерн.**
3. Скачки, бега, стипль-чезы
4. Драйвинг, вольтижировка, дистанционные пробеги

21. Дайте определение понятию «сила тяги».

1. **Т**акая сила, с которой лошадь в упряжи преодолевает сопротивление дороги.
2. **Такая сила, с которой лошадь в упряжи преодолевает сопротивление движению сельскохозяйственных орудий и повозок.**

3. **Т**акая сила, с которой лошадь без упряжи преодолевает сопротивление дороги.

22. Сколько длится жеребость у кобылы?

1. 9 мес.
2. 10 мес.
3. **11 мес.**

23. Определите название аллюра по приведенной характеристике: «Это наиболее медленный аллюр, при котором лошадь поочерёдно опирается каждой из четырех ног.».

1. **Шаг.**
2. Иноходь.
3. Галоп.
4. Прыжок.
5. Рысь.

24. Назовите системы содержания лошадей.

1. Конюшенная и табунная.
2. Стойловая и беспривязная.
3. **Пастбищная и стойловая.**

25. С какого возраста молодняк рабочих лошадей можно использовать на легких сельскохозяйственных работах?

1. 3 года.
2. **2-2,5 года.**
3. 5 лет.

26. К какому виду животных относят лошадей по строению желудка?

1. Моногастричные.
2. **Полигастричнве.**

27. Определите название аллюра по приведенной характеристике: «Самый быстрый скачкообразный аллюр лошади в 3 такта с фазой свободного подвисания.».

1. Шаг.
2. Иноходь.
3. **Галоп.**
4. Прыжок.
5. Рысь.

28. Определите название аллюра по приведенной характеристике: «Аллюр в два такта, при котором поочередно отрываются от земли и ставятся ноги одной параллели: передняя и задняя правые и передняя и задняя левые.».

1. Шаг.
2. **Иноходь.**
3. Галоп.
4. Прыжок.
5. Рысь.

**Критерии оценки (в баллах)**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 85-100%.

Оценка «хорошо» выставляется обучающему при общей сумме правильных ответов 55-69%.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов не менее 54%.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при общей сумме правильных ответов менее 54%.

**Ситуационные задачи для оценки уровня освоения компетенции ОПК-4**

***Тема Оценка роста и развития сельскохозяйственных животных***

1. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 32,0 кг.; в 1 мес. – 50,0 кг.; в 2 мес. – 69,2 кг.; в 3 мес. – 91,0 кг

2. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 30,0 кг.; в 1 мес. – 51,0 кг.; в 2 мес. – 67,2 кг.; в 3 мес. – 90,0 кг

3. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка птицы за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 0,06 кг.; в 1 мес. – 0,6 кг.; в 2 мес. – 1,2 кг.; в 3 мес. – 1,6 кг

4. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 32,0 кг.; в 1 мес. – 50,0 кг.; в 2 мес. – 69,2 кг.; в 3 мес. – 91,0 кг

5. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 30,0 кг.; в 1 мес. – 51,0 кг.; в 2 мес. – 67,2 кг.; в 3 мес. – 90,0 кг

6. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка птицы за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 0,06 кг.; в 1 мес. – 0,6 кг.; в 2 мес. – 1,2 кг.; в 3 мес. – 1,6 кг

7. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка свиней за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 1,0 кг.; в 1 мес. – 7,0 кг.; в 2 мес. – 15,2 кг.; в 3 мес. – 26,1 кг

8. Вычислить абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота за каждый месяц и за 3 месяца, если живая масса: при рождении составила – 32,0 кг.; в 1 мес. – 50,0 кг.; в 2 мес. – 69,2 кг.; в 3 мес. – 91,0 кг

***Тема Планирование потребности предприятия в кормах***

1. Определить годовое количество концентрированных кормов для 200 коров со средней продуктивностью 6600 кг молока за лактацию.

2. Определить годовое количество силоса для 100 коров со средней продуктивностью 7000 кг молока за лактацию.

3. Определить годовое количество концентрированных кормов для 100 коров со средней продуктивностью 6000 кг молока за лактацию.

4. Определить годовое количество сена для 200 коров со средней продуктивностью 7100 кг молока за лактацию

5. Определить годовое количество силоса для 100 коров со средней продуктивностью 6000 кг молока за лактацию

6. Определить годовое количество концентрированных кормов для 100 коров со средней продуктивностью 6800 кг молока за лактацию.

***Тема: Оценка коров по молочной продуктивности***

1. Определить количество молочного жира и количество молока базисной жирности:

| Месяц лактации | Удой, кг. | % жира | 1%-ное молоко | Молоко базисной жирности, кг. |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 293 | 5.6 | | |
| 2 | 311 | 5.5 | | |
| 3 | 343 | 5.9 | | |
| Итого: | | | | |

2. Определить количество молочного жира и количество молока базисной жирности

| Месяц лактации | Удой, кг. | % жира | 1%-ное молоко | Молоко базисной жирности, кг. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 293 | 5.6 | | |
| 2 | 311 | 5.5 | | |
| 3 | 343 | 5.9 | | |
| Итого: | | | | |

3. Определить средний процент жира и количество однопроцентного молока по следующим данным:

| Месяц лактации | Удой, кг. | Процент жира, % | 1% - ое молоко |
|---|---|---|---|
| 1 | 413 | 3.67 | |
| 2 | 511 | 3.53 | |
| 3 | 542 | 3.62 | |
| 4 | 500 | 3.54 | |
| 5 | 485 | 3.68 | |
| Итого: | | | |

4. Определить средний процент жира и количество однопроцентного молока по следующим данным:

| Месяц лактации | Удой, кг. | Процент жира, % | 1% - ое молоко |
|---|---|---|---|
| 1 | 297 | 5.7 | |
| 2 | 335 | 5.6 | |
| 3 | 326 | 5.4 | |
| 4 | 302 | 5.8 | |
| 5 | 250 | 5.3 | |
| Итого: | | | |

5. Определить средний процент жира и количество однопроцентного молока по следующим данным:

| Месяц лактации | Удой, кг. | Процент жира, % | 1% - ое молоко |
|---|---|---|---|
| 1 | 415 | 3.66 | |
| 2 | 516 | 3.54 | |
| 3 | 541 | 3.67 | |
| 4 | 504 | 3.51 | |
| 5 | 485 | 3.66 | |
| Итого: | | | |

***Тема Оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы***

1. Определить убойный выход, коэффициент мясности и другие показатели у молодняка крупного рогатого скота при различных уровнях кормления по данным, предложенным ниже.

| Показатели | |
|---|---|
| Живая масса при рождении, кг. | 32,0 |
| Живая масса перед убоем, кг. | 420,0 |
| Абсолютный прирост живой массы, кг. | |
| Период выращивания, дней. | 468,0 |
| Среднесуточный прирост, г. | |
| Скормлено на 1 голову корма, к.е. | 2561,0 |
| Затраты корма на 1 кг. прироста, к.е. | |
| Убойная масса, кг. | 222,7 |
| Убойный выход, % | |
| Содержание съедобных частей, % | 82,0 |
| Масса съедобных частей, кг. | |
| Содержание несъедобных частей, % | |
| Масса несъедобных частей, кг. | |

2. Определить убойный выход, коэффициент мясности и другие показатели у молодняка крупного рогатого скота при различных уровнях кормления по данным, предложенным ниже.

| Показатели | |
|---|---|
| Живая масса при рождении, кг. | 32,0 |
| Живая масса перед убоем, кг. | 421,0 |
| Абсолютный прирост живой массы, кг. | |
| Период выращивания, дней. | 521,0 |
| Среднесуточный прирост, г. | |
| Скормлено на 1 голову корма, к.е. | 2863,0 |
| Затраты корма на 1 кг. прироста, к.е. | |
| Убойная масса, кг. | 223,0 |
| Убойный выход, % | |
| Содержание съедобных частей, % | 81,6 |
| Масса съедобных частей, кг. | |
| Содержание несъедобных частей, % | |
| Масса несъедобных частей, кг. | |

### *Тема* ***Планирование объема производства молока***

1. Молочное стадо КФХ состоит из 50 голов черно-пестрой породы:

15 - первого отела, ожидаемая молочная продуктивность за лактацию 4500 кг. молока, дата осеменения 10 января;

25 - второго отела, молочная продуктивность за предидущую лактацию 5700 кг., дата осеменения – 15 февраля;

10 - третьего отела, молочная продуктивность за предыдущую лактацию 6250 кг, дата осеменения –5 февраля.

Рассчитать объем производства молока помесячно и за стойловый период.

2. В хозяйстве имеется 100 коров. Первая группа - 50 голов, первого отела, ожидаемая молочная продуктивность за лактацию 5500 кг., дата осеменения 20 января; Вторая группа - 30 голов, второго отела, молочная продуктивность за предидущую лактацию 6420 кг., дата осеменения – 10 февраля; Третья группа - 20 голов, третьего отела, молочная продуктивность за предыдущую лактацию 6850 кг., дата осеменения – 15 февраля. Рассчитать объем производства молока помесячно и за стойловый период.

***Тема Планирование объема производства свинины***

1. Составить календарь физиологического состояния свиноматки по следующим данным: - плодотворно осеменена 12.01, супоросность – 114 дней, сроки отъема поросят – обычные, холостой период 5 дней, многоплодие – 14 голов.

2. Составить календарь физиологического состояния свиноматки по следующим данным: - плодотворно осеменена 05.05, супоросность – 115 дней, сроки отъема поросят – обычные, холостой период 7 дней, многоплодие – 12 голов.

3. Составить календарь физиологического состояния свиноматки по следующим данным: плодотворно осеменена 22.03, супоросность – 112 дней, сроки отъема поросят – обычные, холостой период 14 дней, многоплодие – 15 голов.

***Тема Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы***

***По горизонтали***

2. Обеспечивает испарение влаги из яйца и газообмен эмбриона

5. Выполняет роль бактериального фильтра и защищает составные части яйца от пали

6. От его содержания зависит цвет желтка

7. Соединяет зародышевый диск с центром желтка

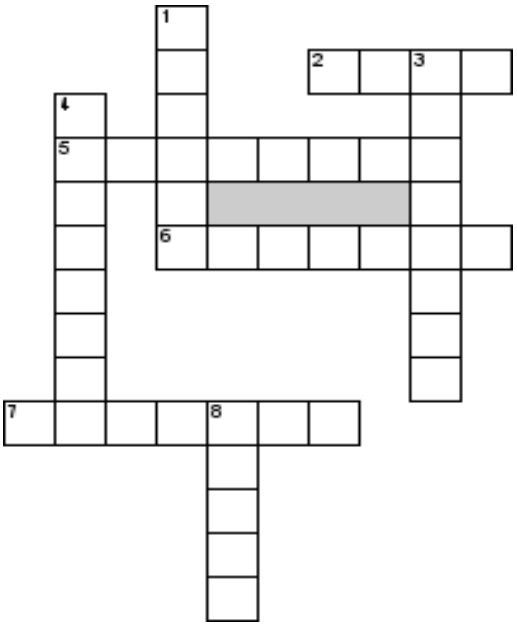
***По вертикали***

1. Выполняет функцию терморегуляции и служит для зародыша источником питательных веществ и воды

3. Удерживают желток в центральном положении

4. Защита содержимого яйца от повреждений, а так же обеспечение зародыша минеральными веществами для формирования скелета

8. Составляет до 57% общей массы яйца. Он состоит из 4-х слоев: наружного жидкого, внутреннего жидкого, наружного плотного и градинкового




***Тема Шерстная продуктивность овец***

***По горизонтали***

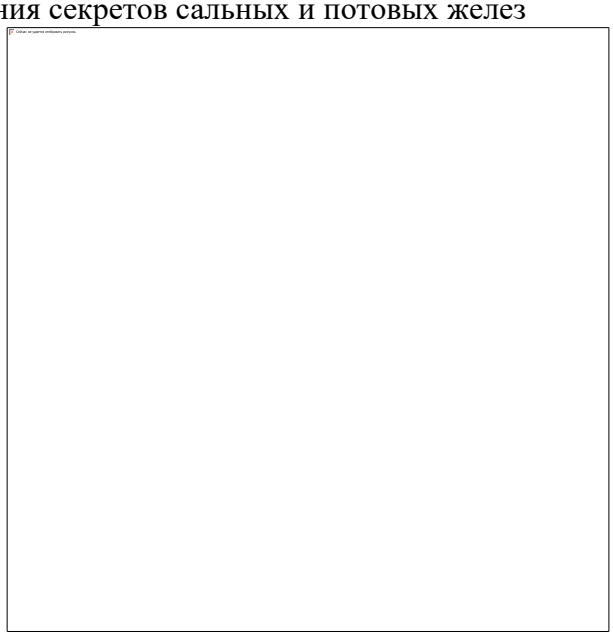
4. В ней происходит рост шерстного волокна за счет размножения клеток

5. Выполняет функцию питания волоса

7. Волосяной покров животных, который используют при изготовлении тканей, пряжи, валяных изделий

***По вертикали***

1. Оболочка из нескольких слоев эпидермальных клеток, которые образуют трубку
2. Отношение массы мытой шерсти к массе грязной шерсти, выраженное в %
3. Продукт смешивания секретов сальных и потовых желез



**Критерии оценки (в баллах)**

Оценка «отлично»: задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий

Оценка «хорошо»: задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно»: задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Оценка «неудовлетворительно»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

### 3.2. Типовые задания для промежуточного контроля
### Вопросы к зачету для оценки уровня освоения компетенции ОПК-4

1. Обмен энергии в организме.
2. Обмен белков в организме.
3. Обмен углеводов в организме.
4. Обмен жиров в организме.
5. Система органов произвольного движения сельскохозяйственных животных.
6. Строение и функции кровеносной системы.
7. Строение и функции нервной системы.
8. Строение и функции системы органов дыхания.
9. Строение и функции органов внутренней секреции.
10. Строение и функции системы органов размножения.
11. Строение и функции молочной железы.
12. Физиология процесса образования и отдачи молока.
13. Система органов пищеварения сельскохозяйственных животных.
14. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.
15. Учет и оценка роста и развития сельскохозяйственных животных.
16. Оценка сельскохозяйственных животных по происхождению.
17. Оценка производителей по качеству потомства.

18. Отбор сельскохозяйственных животных.
19. Подбор сельскохозяйственных животных.
20. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
21. Зоотехническая классификация кормовых средств.
22. Характеристика кормов, технология их заготовки.
23. Факторы, влияющие на химический состав кормов.
24. Химический состав кормов, значение питательных веществ.
25. Схема химического анализа кормов.
26. Оценка питательности кормов.
27. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.
28. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
29. Классификация пород крупного рогатого скота.
30. Основы воспроизводства стада крупного рогатого скота.
31. Технология содержания и кормления крупного рогатого скота.
32. Содержание и кормление телят молочного периода.
33. Производственный цикл при производстве молока.
34. Поточно – цеховая технология производства молока.
35. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
36. Технология производства говядины.
37. Оценка молочной продуктивности коров.
38. Планирование зеленого конвейера для лактирующих коров.
39. Хозяйственно-биологические особенности свиней.
40. Классификация пород свиней по направлению продуктивности.
41. Воспроизводство стада и техника разведения свиней.
42. Кормление и содержание свиней различных половозрастных групп.
43. Организация отъема поросят.
44. Поточная технология производства свинины.
45. Организация откорма свиней.
46. Хозяйственно-биологические особенности овец.
47. Классификация овец по направлению продуктивности.
48. Кормление и содержание овец.
49. Типы шерстных волокон и виды шерсти.
50. Основные свойства шерсти.
51. Оценка и учет шерстной продуктивности овец.
52. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
53. Технология содержания родительского стада птицы.
54. Выращивание ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы.
55. Учет и оценка яичной продуктивности сельскохозяйственной птицы.
56. Классификация пород лошадей
57. Особенности кормления лошадей
58. Рабочая продуктивность лошадей
59. Конный спорт

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.

«Отлично»:

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

«Хорошо»:

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов; • умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

«Удовлетворительно»:

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

«Неудовлетворительно»:

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов.
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Общая оценка выставляется:

**«Зачтено»**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»; «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»; «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

**«Не зачтено»**

«Неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**«Микробиология»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**
Направленность(профиль): **Агроконсультирование**
Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения**: очная/заочная**

Орел-2026

**Содержание:**

9. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
.3

10. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал
оценивания.....4

11. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.....
.5

12. Методические материалы, определяющие процедуры освоения знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций индикаторов их достижения.....
10

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | 1. Общая микробиология. 2.Метаболизм микроорганизмов. 3. Почвенная микробиология 4. Микробиологические производства продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения. | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Вопросы для собеседования, тесты | |
| | | Высокий | Вопросы для собеседования, тесты, подготовка доклада и презентации к нему. | |

## *2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-1<br><br>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**

**ОПК-1**

1. В состав клеточных стенок дрожжей входит: Целлюлоза, Гранулёза, Гликоген, Хитин, Муреин. Все ответы правильные
2. Стадия покоя, предназначенная для перенесения неблагоприятных условий: Циста
3. Укажите представителей царства Fungi :Aspergillus, Penicillium, Saccharomyces, Mucor, Botrytis.
4. Организмы, не имеющие клеточного строения относятся к царству?
5. Класс грибов, у которых не обнаружен половой процесс:Deuteromycetes
6. Конидии – это: спорангии бесполого размножения.
7. К классу Ascomycetes относятся грибы родов: Aspergillus, Penicillium, Saccharomyces
8. Общие свойства микроорганизмов: Малые размеры отдельной особи, Высокая скорость размножения, Большое отношение поверхности к объему
9. Вещества запаса клеток дрожжевых грибов: Гликоген
10. К эукариотам относятся: Aspergillus, Penicillium, Mucor, Saccharomyces.
11. Плазмалемма – это: наружная клеточная мембрана.
12. В основу классификации грибов положены следующие признаки: строение мицелия и наличие полового процесса.
13. Несептированный мицелий имеют представители рода: Mucor.
14. Укажите представителей царства Plantae: Ulothrix, Chlorococcum, Chlorella.
15. Бактерии имеют размеры: 1-10 мкм.
16. Какие органоиды характерны для клеток прокариот: мезосомы, рибосомы, нуклеоид.
17. Способы деления клеток прокариот: простое деление.
18. Типы микроколоний у бактерий: тетракокки, сарцины, стрептококки, стафилококки.
19. Спорообразование у бактерий это: форма переживания неблагоприятных условий.
20. В состав клеточных стенок бактерий входит: муреин.
21. Бактерии, имеющие 2 пучка полярных жгутиков? - это-амфитрихии.
22. Какие микроорганизмы относятся к актиномицетам: Penicillium, Aspergillus, Saccharomyces.
23. В основу классификации бактерий положены признаки: тип клеточной стенки, тип симметрии.
24. Грамотрицательную клеточную стенку имеют: цианобактерии.
25. Типы специализированных клеток у цианобактерий: гомогонии, гетероцисты, акинеты.
26. Споры бактерий – это: приспособления для перенесения неблагоприятных условий.
27. Бациллы – это: спорообразующие палочки.
28. Выберите представителей цианобактерий: Gloeocapsa, Anabaena, Nostoc.
29. Бактерии, имеющие 1 полярный пучок жгутиков, это: лофотрихии.

30. Мезосомы – это: впячивания плазмолеммы у бактерий.
31. Нуклеоид – это: единственная кольцевая хромосома эукариот.
32. Какие прокариоты не имеют клеточной стенки: микоплазмы.
33. Впячивания плазмалеммы у прокариот: мезосомы.
34. Тип микроколоний у бактерий, образующихся когда клетки объединяются в цепочки: стрептобактерии.
35. Извитые формы бактерий: спириллы, спирохеты.
36. Скользящее движение бактерий обусловлено: неравномерным выделением слизи.
37. Организмы, не имеющие клеточного строения относятся к царству: Vira.
38. Вирусы имеют размеры: 10-100нм.
39. Внеклеточная стадия существования вирусов называется: вирион.
40. Капсид – это: белковая капсула у вирусов.
41. Установите порядок этапов жизненного цикла бактериофагов: абсорбция, инъекция, репликация, регенерация капсида.
42. В составе микробной клетки воды - 80, 90%.
43. Ферменты, осуществляющие перенос функциональных групп – трансферазы.
44. Способы получения энергии у гетеротрофов – дыхание и брожение.
45. Нитратные формы используют в качестве источника азота: аминоавтотрофы.
46. Ферменты, осуществляющие негидролитическое расщепление молекул - лиазы.
47. По способу усвоения углерода: гетеротрофы и автотрофы.
48. По отношению к кислороду: аэробы и анаэробы.
49. Выберите уравнения аэробного дыхания: $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3COCOOH + 2НАДН_2 + 2АТФ + Е$;
50. $C_6H_{12}O_6 + O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + Е$.
51. Совокупность всех реакций распада – катаболизм, диссимиляция.
52. По способу усвоения азота: аминоавтотрофы, аминогетеротрофы.
53. Ферменты, осуществляющие гидролиз биополимеров – гидролазы.

**Комплект тестов (тестовых заданий)**
по дисциплине Микробиология

**ОПК-1**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Нитрифицирующие бактерии являются:<br>а) олиготрофами<br>б) фагоцитами<br>в) автотрофами<br>г) гетеротрофами | в |
| 2 | Основным регулятором поступления органических веществ в клетку является: | цитоплазматическая мембрана |
| 3 | Обрабатывание мазка раствором малахитовой зелени и дополнительное окрашивание водным раствором сафранина характерно для:<br>а) метода Меллера<br>б) метода Муромцева<br>в) метода Романовского-Гимза<br>г) метода Шеффера-Фултона | г |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Бактерии, имеющие на одном или обоих концах тела пучок жгутиков, называются:<br>а) монотрихами<br>б) перитрихами<br>в) лофотрихами<br>г) амфитрихами | в |
| 5 | Микроорганизмы, которые приспособились в процессе эволюции к низким температурам:<br>а) мезофилы<br>б) психрофилы<br>в) термофилы<br>г) сапрофиты | б |
| 6 | Обрабатывание мазка хромовой кислотой, карболовым фуксином Пиля и окрашивание метиленовым синим характерно для метода ... | Меллера |
| 7 | Скопления бактерий, напоминающие внешне грозди винограда, называются: | стафилококки |
| 8 | В процентном соотношении вода в микробной клетке составляет:<br>а) 80-90 %<br>б) до 50 %<br>в) 60-70 %<br>г) до 30 % | а |
| 9 | Микроорганизмы одного вида или подвида, выращенные в лабораторных условиях на искусственных питательных средах:<br>а) чистая культура<br>б) смешанная культура<br>в) клон<br>г) штамм | а |
| 10 | Плесневый гриб, имеющий мицелий белого цвета с перегородками называется ... | молочная плесень |
| 11 | При загрязнении органическими веществами в почве обнаруживают микроорганизмы:<br>а) энтерококки<br>б) семейства кишечных бактерий<br>в) паратифа А и В<br>г) сальмонеллы | б |
| 12 | Для определения количества живых бактерий в нитрагине делают глубинный посев:<br>а) на магнитный агар-агар<br>б) на бобовый агаг-агар<br>в) на дрожжевой агар-агар<br>г) на мясопептонный агар-агар | б |
| 13 | Антибиотикограмма - это: | определение чувствительности микробов к антибиотикам |
| 14 | Микроорганизмы почвы, способные получать необходимую им энергию от окисления минеральных соединений:<br>а) олиготрофы | г |

| | | |
|---|---|---|
| | б) сапрофиты<br>в) автохтоны<br>г) автотрофы | |
| 15 | Для изучения морфологии плесневых грибов препараты готовят методом ... | методом раздавленной капли |
| 16 | О свежем фекальном загрязнении почвы свидетельствует обнаружение:<br>а) стафилококков<br>б) сальмонелл<br>в) яиц гельминтов<br>г) энтерококков | г |
| 17 | Бактерии со жгутиками по всей поверхности клетки называются | перитрихи |
| 18 | К химическим средствам дезинфекции относятся:<br>а) термофильные микробы<br>б) фенолы и креоны<br>в) УФЛ<br>г) ультразвук | б |
| 19 | Для борьбы с плесенью используют:<br>а) ксилонафт-5<br>б) формалин<br>в) тиозон<br>г) оксидифенолят натрия | г |
| 20 | Конечными продуктами разложения органических веществ анаэробными микроорганизмами являются: | кислота и спирт |
| 21 | К осветительной системе биологического микроскопа не относится:<br>а) конденсор<br>б) диафрагма<br>в) окуляр<br>г) зеркало | в |
| 22 | К прямым санитарно-биологическим показателям эпидемической опасности почвы относятся:<br>а) обнаружение яиц гельминтов и их личинок<br>б) обнаружение сальмонелл и бактерий паратифа А и В<br>в) обнаружение стафилококков и стрептококков<br>г) обнаружение патогенных энтеробактерий и энтеровирусов | г |
| 23 | К основным группам микроорганизмов не относятся:<br>а) Бактерии<br>б) Актиномицеты<br>в) Микоплазмы<br>г) Бациллы | г |
| 24 | Ветвящиеся бактерии – это | актиномицеты |
| 25 | Дезинфицирующее средство имеет бактериостатическое действие, когда оно:<br>а) задерживает при определённых условиях рост микроорганизмов, но не приводит к их гибели<br>б) способно убить микробную клетку | а |

| | | |
|---|---|---|
| | в) вызывает в микробной клетке биохимические изменения<br>г) вызывает в микробной клетке морфологические изменения | |

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если отвечает на 85 % и более вопросов;
- 4 баллов выставляется студенту, если отвечает на 70-84 % вопросов;
- 3 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55-69 % вопросов;
- 2 баллов выставляется студенту, если отвечает на 55 % и менее вопросов

Составитель: Кондрашин Б.С.

## Темы рефератов
## По дисциплине «Микробиология»
### ОПК-1

1. Работы Луи Пастера.
2. Современные методы исследования микробной клетки: оптическая, электронная микроскопия, цитохимические и физико-химические методы.
3. Открытие хемосинтеза С.Н. Виноградским.
4. Биологическая фиксация азота.
5. Проблемы сохранения гумуса.
6. Типы питания у микроорганизмов.
7. Микробиологическое производство продуктов и биопрепаратов.
8. Микрофлора плодов и овощей, процессы их хранения
9. Бактериальные удобрения.
10. Систематика микроорганизмов.

**Критерии оценки:**

оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент: полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию по микробиологии, санитарии и гигиене; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя;

оценка **«хорошо»** выставляется студенту если: в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искажающие содержание доклада, допущены один – два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

оценка **«удовлетворительно»** если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись ошибки в определении понятий, использовании терминологии по микробиологии, санитарии и гигиене исправленные после наводящих вопросов преподавателя;

оценка **«неудовлетворительно»** если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части реферата; допущены ошибки в определении понятий, при использовании микробиологической, санитарной и гигиенической терминологии.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | 1. Методы исследований и планирование эксперимента в научной агрономии<br>2. Применение статистических методов анализа в агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | 1. Методы исследований и планирование эксперимента в научной агрономии<br>2. Применение статистических методов анализа в агрономии | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы для дискуссий и собеседования по дисциплине «Методика опытного дела»**

(ОПК-4; ОПК-5)

1. Организация и проведение почвенной съемки
2. Виды агрохимических анализов почв
3. Особенности опытов по защите почв от эрозии
4. Техника закладки почвенных разрезов
5. Методы определения доступных для растений соединений азота
6. «Планирование и организация полевого опыта
7. Особенности опытов в условиях орошения
8. Составление полевой почвенной карты
9. Методика техники закладки и проведения полевого опыта
10. Основные термины и определения полевого опыта

Критерии оценки (в баллах):

«Пять» баллов (отлично) выставляется, если обучающийся в полном объеме ответил на все основные и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«Четыре» балла (хорошо) выставляется, если обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна негрубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но не всегда успешно их применяет.

«Три» балла (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые

ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«Два» балла (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся раскрыл содержание вопросов менее чем на 50%, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения

**Вопросы к зачету по дисциплине Методика опытного дела**

(ОПК-4; ОПК-5)

1.Понятие о полевом опыте и его назначение.
2. Виды полевых опытов и основные понятия в методике полевого опыта.
3. Назовите основные методические требования к полевому опыту.
4. Как построить схему опыта?
5. Какие способы размещения вариантов в опытах знаете?
6. Техника закладки и проведения полевого опыта.
7. Как использовать результаты анализа почв для обоснования видов и доз удобрений.
8. Назовите основные фазы развития для зерновых.
9. Какие наблюдения проводятся при проведении полевого опыта?
10. Какие способы учета урожая существуют при проведении полевого опыта?
11. Какие данные необходимо иметь для статистической обработки результатов опытов?
12. Виды ошибок в полевом опыте.
13. Методы математической обработки результатов опыта.
14. По каким показателям оценивается достоверность и точность опыта?
15. Вегетационны опыт и его модификации.
16. Лизиметрические опыты, виды конструкций.
17. Основные требования при постановке лизиметрических опытов.
18. Какое значение имеют анализы растительных образцов?
19. Диагностика минерального питания и установление потребности почв в удобрениях.
20. Методы определения N,P,K и качества урожая.
21. Перечислить, какие методы анализов используют при определении фосфора
22. Перечислить, какие методы анализов используют при определении калия
23. Перечислить, какие методы анализов используют при определении азота
24. Перечислить, какие методы анализов используют при определении микроэлементов
25. Качественное определение минеральных удобрений, перечислить основные качественные реакции.
26. Методы количественного определения минеральных удобрений.
27. Перечислить задачи агрохимической дружбы.
28. Организация полевых работ в агрохимлабораториях.
29. Организация работ в тепличных хозяйствах.
30. Организация работ в хозяйствах при окультуривании.
31. Этапы окультуривания дерново-подзолистых почв.
32. Мероприятия улучшению агрохимических показателей почв.
33. Классификация почв по степени окультуривания.
34. Модель плодородия и основные ее параметры.

35. Мониторинг земель.
36. Методы определения тяжелых металлов.
37. Анализ растений и их методы определения.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине: Методика опытного дела (ОПК-4; ОПК-5)**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Совокупность согласующих ее элементов, правильное соотношение которых позволит снизить ошибку и, тем самым повлияет на точность опыта называется _____ | Методика полевого опыта |
| 2 | Как обозначают повторность на территории?<br>А) n<br>Б) d<br>В) c | А |
| 3 | Как называется отдельный элемент опыта, источник новой информации? | Вариант |
| 4 | Какие защитные полосы расположены вдоль длинных сторон делянки, чтобы исключить влияние соседних вариантов?<br>А) Концевые<br>Б) Лобовые<br>В) Боковые | В |
| 5 | Как называется последовательный перечень всех вариантов опыта (цифра-код и название)? | Схема опыта |
| 6 | Что включает в себя планирование исследования?<br>А) выбор темы, определение задач, объекта и условий проведения эксперимента, разработку программы исследований (схемы и методики полевого опыта)<br>Б) выбор земельного участка под опыт, методов статистического анализа экспериментальных данных<br>В) оба варианта верные | В |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Как называется число экспериментальных единиц (делянок, сосудов) каждого варианта или число одноименных вариантов в опыте? | Повторность на территории |
| 8 | Стандартное или среднее квадратическое отклонение определяется по формуле:<br>А) $S_{\bar{x}} = \frac{HCP}{3}$<br>Б) $S = \sqrt{\frac{\Sigma(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$<br>В) $V = \frac{S}{\bar{x}} \cdot 100$ | Б |
| 9 | Как называется это число лет испытаний сортов, гибридов<br>или агроприемов? | Повторность во времени |
| 10 | Размещение вариантов в повторении, при котором число вариантов равно числу повторений. Используется в случае изменчивости почвенного плодородия в двух взаимно перпендикулярных<br>Направлениях называется ……..<br>А) Метод латинского прямоугольника<br>Б) Метод латинского квадрата<br>В) Метод латинского треугольника | Б |
| 11 | Как называется экспериментальная единица, имеющая определенные размер и форму, и, предназначенная для размещения отдельного варианта? | Делянка |
| 12 | общее число наблюдений в опыте обозначают ….<br>А) P<br>Б) S<br>В) N | В |
| 13 | Как называется определение проблемы и формулировка задачи исследования, выбор объектов и вариантов, разработка схемы эксперимента, выбор земельного участка и оптимальной структуры полевого опыта? | Планирование |
| 14 | Как обозначается наименьшие существенные разности для 5%-го<br>А) НСР01<br>Б) НСР05<br>В) НСР50 | Б |
| 15 | Как называется двойной ряд чисел, в которых указаны значения варьирующего признака в порядке возрастания или убывания и соответствующие им частоты? | Вариационный ряд |
| 16 | Как обозначается средняя ошибка выборочной средней?<br>А) Sx<br>Б) $S_d$<br>В) $S^2$ | А |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | Как называется мера отклонения между фактически вычисленным значением показателя (выборочным) и истинным (в генеральной совокупности). | Абсолютная ошибка |
| 18 | Статистическая гипотеза, исходящая из предположения об отсутствии разницы между параметрами сравниваемых совокупностей называется:<br>А) Статистическая гипотеза<br>Б) Рабочая гипотеза<br>В) Нулевая гипотеза | В |
| 19 | Как называется метод статистической оценки результатов эксперимента, заключающийся в разложении общей изменчивости признака на составляющие компоненты, (как минимум два) Существенность влияния различных факторов на результативный признак оценивают с помощью критериев F и НСР. | Дисперсионный анализ |
| 20 | как обозначается уровень значимости ?<br>А) Р<br>Б) Р1<br>В) Р2 | Б |
| 25 | Свойство всего живого отличаться друг от друга называется _____ | Изменчивость признака |
| 26 | Как обозначается дисперсия генеральной совокупности?<br>А) σ<br>Б) $\sigma^2$<br>В) $\sigma^3$ | Б |
| 27 | Как называется научное предположение о тех или иных статистических законах распределения? | Статистическая гипотеза |
| 28 | Гроцесс систематизации первичных данных в целях извлечения полученной информации и обнаружения закономерностей называется ….<br>А) Градацией данных<br>Б) Систематизацией данных<br>В)Группировкой данных | В |
| 29 | Как называется площадь под кривой распределения, отгра- ниченная от среднего на ±t стандартных отклонений (μ±tσ). Выражается в процентах. | Уровень вероятности (Р) |
| 30 | изображение интервального вариационного ряда в виде столбиковой диаграммы называется …..<br>А) Графиком<br>Б) Гистограммой<br>В) Вариацией | Б |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 25-30 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 20-24 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-19 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 14 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

- При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;
- «хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

- «удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;
- «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».
- При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;
- «хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;
- «удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Растениеводство»

Направление подготовки: **35.03.04** Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026 год

**Содержание**

Стр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 6

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля 13

3.1.1. Задания закрытого типа 13

3.1.2. Задания открытого типа 16

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 17

3.2.1. Задания закрытого типа 17

3.2.2. Задания открытого типа 21

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 22

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе***

50. освоения образовательной программы

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытоготипов:50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности | Нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства. Реестр селекционных достижений. ГОСТы на семена. Оформление документов на семена. Составление технологических схем возделывания культур. | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый экзамен по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновыват | 1. Характеристика зерновых культур. Озимые хлеба, ранние и поздние яровые. Этапы органогенеза. Расчет доз удобрений на | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Курсовая работа Итоговый экзамен по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ь их применение в профессиональной деятельности | планируемый урожай<br>Разработка технологий возделывания зерновых культур.<br>2.Значение крупяных культур. Фазы роста и развития крупяных и зернобобовых культур.<br>Разработка технологий возделывания крупяных и зернобобовых культур.<br>3.Морфологические особенности корне - клубнеплодов.<br>Технологии возделывания сахарной свеклы и картофеля.<br>4. Масличные и эфиромасличные | | презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |
| | культуры морфологические особенности и технологии возделывания подсолнечника и ярового и озимого рапса. | | | |

***2. Описание показателей и критериев оценивания уровня компетенций на***

51. различных этапах их формирования

***2.1.Критериоцениваниядляпроведенияпромежуточнойаттестации***

***Обучающихся по дисциплине***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85- баллов*** |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с | Теоретическ содержани дисциплин (модуля) освоено полностью, б пробелов, необходимы практическ навыки работ освоенным материалом сформирован все предусмотрен е рабочей программо дисциплин (модуля) учебные зада выполнены качество выполнени большинства них оценен числом балл близким к максимально |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | | ошибками. | |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий | Теоретическо содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, б пробелов, необходимы практически навыки работ освоенным материалом сформирован все предусмотрен е рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задан выполнены, качество выполнения большинства них оценено числом балло близким к максимальном |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | | выполнены с ошибками. | |

## 52. 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам лабораторно - практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

**Вопросы для зачета по лабораторно - практическим занятиям**

**Занятие 1. Тема: «Озимые культуры»**

1. Морфологические и биологические особенности озимых культур.
2. Методика определения выживаемости озимых культур.
3. Расчет биологической урожайности озимых культур.

**Занятие 2. Тема: «Ранние яровые культуры»**

1. Основные различия по морфологическим и биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.
2. Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.
3. Мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.

**Занятие 3. Тема: «Поздние яровые культуры»**

1. Биологическая и морфологическая характеристика поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почвам. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха?
2. Основные причины получения низких урожаев гречихи и пути их устранения.
3. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса и гречихи.

**Занятие 4. Тема: «Зерновые бобовые культуры»**

1. Морфологические и биологические особенности зерновых бобовых культур.
2. Химический состав семян зерновых бобовых культур.
3. Условия бобово-ризобиального симбиоза зернобобовых культур.
4. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание.

**Занятие 5. Тема: «Картофель»**

1. Морфологические особенности картофеля.
2. Классификация сортов картофеля.
3. Расчет нормы посадки в зависимости от площади питания и массы клубня.
4. Анализ результатов, полученных в результате определения крахмала в клубнях картофеля.

**Занятие 6. Тема: «Сахарная свекла»**

1. Морфологические особенности сахарной свеклы. Строение корнеплода свеклы.
2. Анатомическое строение корнеплода сахарной свеклы.
3. Классификация сортов и гибридов свеклы.

**Занятие 7. Тема: «Масличные и эфиромасличные культуры»**

1. Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур.

Распознавание по гербарному материалу.

2. Характеристика растительных масел.
3. Сорта и гибриды подсолнечника и рапса ярового.

**Критерии оценки за каждое занятие:**

– 3 балла выставляется обучающемуся, если полностью четко и лаконично излагает материал по вопросу, сопровождает его примерами, делает выводы;

– 2 балла выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал, делает выводы; – 1 балл выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал.

- **Вопросы для собеседования**

1. Народнохозяйственное значение озимых культур, основные преимущества их над яровыми зерновыми.
2. При каких условиях возможно и целесообразно:

расширение посевных площадей озимых культур (в отдельные годы без нарушения севооборота);

• увеличение посевных площадей озимой ржи в полях севооборота за счет сокращения посевов озимой пшеницы.

3. Биологические особенности:

- требования к температуре, влаге, свету, почве и питательным веществам;
- фазы роста и этапы органогенеза.

4. Какие природные и агротехнические условия необходимы для нормального прохождения основных фаз развития растений (всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание)?
5. Основные требования озимых культур к размещению в севооборотах (чистые пары, занятые пары, непаровые предшественники). Какие природные и хозяйственные условия следует учитывать при определении структуры предшественников для озимых культур?
6. Особенности обработки почвы под озимые культуры во влажные и сухие годы.
7. Какие приемы обработки почвы необходимо применять в весенне-летний период под посев озимых культур, если складываются следующие ситуации:

предшественниками озимых являются чистые пары?

- в качестве предшественников озимых служат занятые пары или раноубираемые непаровые предшественники; преобладающие сорняки — малолетние, в весенне-летний период осадки выпадают регулярно?
- все условия те же, но в первой половике - весенне-летнего периода осадки отсутствуют или их выпадает мало;
- предшественник озимых — горох, убираемый на зерно; преобладающими сорняками - на поле являются осот розовый и вьюнок полевой (корнеотпрысковые); после уборки гороха до посева озимых осадки выпадают регулярно; почва увлажнена вполне удовлетворительно?
- все условия те же, но из сорняков преобладает пырей ползучий?
- предшественник озимых — кукуруза на силос; от окончания ее уборки до оптимальных сроков посева озимых остается менее двух недель?

8. Характеристика лучших сортов озимой "пшеницы и ржи в Орловской области. Понятие о «сильных пшеницах».

9. Какие показатели используются при вычислении посевной годности и весовой нормы высева семян озимых культур?

10. Какие условия и факторы учитываются при определении оптимальных норм высева, сроков и глубины посева?

11. Особенности минерального питания озимых культур. Известь, органические и минеральные удобрения (азот, фосфор, калий); их значение и применение. Какие виды, дозы и сроки внесения органических и минеральных удобрений целесообразно применять на черноземах и серых лесных почвах под озимые культуры при условии, если они располагаются в следующих звеньях севооборота:

• пар чистый — озимая пшеница — сахарная свекла;

• горох или многолетние травы — озимая пшеница — сахарная свекла;

• кукуруза на зеленый корм— озимая пшеница — сахарная свекла;

Осенняя и весенняя подкормка озимой ржи и пшеницы, летняя внекорневая подкормка. В каких случаях и с какой целью целесообразно применять дробное внесение азотных удобрений на посевах озимых.

12. Зимостойкость, морозоустойчивость я холодостойкость ржи и пшеницы.

Физиологическая сущность закалки; природные и агротехнические условия, необходимые для успешного прохождения первой и второй фаз закалки растений. Причины изреживаемости и гибели озимых культур в период перезимовки; меры их устранения. 13. Какие приемы накопления и сохранения влаги осуществляются на посевах озимых?

14. Какие агротехнические приемы применяются по уходу за посевами в весенне-летний период, если:

• весеннее возобновление роста и развития растений начинается рано; • весеннее возобновление роста и развития растений наступает поздно.

15. С какой целью и как осуществляется контроль за состоянием озимых осенью, зимой и ранней весной?

16. При каких ситуациях и погодных условиях возникает необходимость посева озимых культур?

17. Основные мероприятия по уходу за озимыми (подкормка, борьба с сорняками, вредителями и болезнями).

18. Причины полегания озимых культур и меры борьбы с ним.

19. Оптимальные сроки и способы уборки в зависимости от погодных условий и организационно-хозяйственных условий.

20. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна озимых культур.

21. Народнохозяйственное значение ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес), ареал распространения и урожайность.

22. Биологические особенности ранних яровых культур (требования к температуре, свету, влаге, почвам). Основные различия по биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.
23. Какие природные и хозяйственные условия необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей ранних яровых хлебов для конкретного хозяйства?
24. Основные причины получения низких урожаев ранних яровых культур и пути их устранения.
25. Каким из ранних яровых хлебов следует отдавать предпочтение и почему при следующих ситуациях:

• реакция почвенного раствора близка к нейтральной, личинок гессенской и шведской мух мало в почве;

• почва характеризуется слабокислой реакцией, личинок скрытостебельных вредителей в почве мало;

26. Размещение в севообороте яровой пшеницы, ячменя и овса. Почему не рекомендуется размешать в севооборотах овес после сахарной свеклы и наоборот?
27. Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.
28. Влияние отдельных элементов питания на формирование урожая и его качество.
29. Система удобрений ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес).

Наиболее рациональные системы внесения минеральных удобрений. Целесообразность применения органических удобрений под ранние яровые хлеба на различных типах почв (черноземы, серые лесные и дерново-подзолистые).

30. Оптимальные нормы высева, глубина заделки семян, сроки и способы посева ранних яровых культур. Какие взаимосвязи можно установить между сроками посева, нормами высева и глубиной заделки семян?
31. Особенности обработки почвы под ранние яровые хлеба в зависимости от засоренности.

32 Подготовка семян к посеву. В каких случаях протравливание семян ячменя следует проводить заблаговременно (за 2—3 месяца до посева), а в каких не ранее 10—15 дней до посева?

33. Уход за посевами ранних яровых культур - довсходовый, послевсходовый и в период вегетации. В каких случаях возникает необходимость применения на посевах ячменя и яровой пшеницы боронования, внесения гербицидов, ретардантов?

34. Какие показатели и условия учитываются при определении оптимальных сроков и способов уборки ранних яровых хлебов? Сущность поточной уборки.

35. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.

36. Основные различия по биологии между поздними и ранними яровыми зерновыми культурами.

37. Народнохозяйственное значение и ареал распространения поздних яровых культур (кукуруза, просо, сорго, гречиха).

38. Биологическая характеристика поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почвам. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха сорго?

39. Какие из поздних яровых культур предпочтительнее возделывать в лесостепной зоне на:

• дерново-подзолистых почвах;

• серых лесных почвах;

• выщелоченных и оподзоленных черноземах?

40. Влияние отдельных элементов питания на урожай поздних яровых культур и их качество.

41. Основные причины получения низких урожаев поздних яровых культур и пути их устранения.

42. Размещение кукурузы, проса, сорго и гречихи в севооборотах. Почему не рекомендуется размещать в севооборотах кукурузу:

• после проса и наоборот;

• после сахарной свеклы, люцерны, суданской травы и наоборот; • по пласту многолетних трав и злаково-бобовых травосмесей.

43. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса, сорго и гречихи.

44. Возможность и целесообразность возделывания гречихи в условиях лесостепной зоны:

• в качестве поукосной культуры после уборки озимых на зеленый корм;

• в качестве предшественника озимых культур.

•Какие сорта для этого нужны и какие погодные условия при этом следует учитывать?

45. Особенности системы удобрений при возделывании гречихи, проса, кукурузы.

46. Особенности обработки почвы под поздние яровые культуры.

47. Подготовка семян кукурузы, проса, сорго и гречихи к посеву.
48. Оптимальные сроки и способы посева, нормы высева и глубина заделки семян поздних яровых культур. Какие условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков посева? Как дифференцируются способы посева, нормы высева и глубина посева семян этих культур.
49. Уход за посевами поздних яровых культур (довсходовый, послевсходовый и в период вегетации).
50. Оптимальные сроки и технология уборки поздних яровых культур. Какие показатели и условия учитываются при определении сроков уборки гречихи и проса? Достоинства и недостатки прямого комбайнирования и раздельной уборки при различных погодных условиях. Режимы обмолота этих культур.
51. Народнохозяйственное значение зерновых бобовых культур, ареал их распространения и урожайность.
52. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства растительного белка и повышения плодородия почвы.
53. Различия в химическом составе семян хлебных злаков и зерновых бобовых культур.
54. Биологические основы получения высоких урожаев гороха, кормовых бобов, люпина и других зернобобовых культур. Основные причины получения низких урожаев и пути их устранения.
55. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание.
56. Современные машины, применяемые для возделывания зерновых бобовых культур и перспективы их дальнейшего совершенствования.
57. Какие условия (природные и хозяйственные) необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей зерновых бобовых культур для конкретного хозяйства?
58. Место в севообороте гороха, кормовых бобов и люпина. Лучшие их предшественники. После каких культур не следует размещать их и почему? Через сколько лет можно возвращать их на то же поле севооборота?
59. Особенности основной и предпосевной обработки почвы под зерновые бобовые культуры? Преимущество применения комплексных агрегатов на предпосевной обработке. Какова система обработки почвы, если поле засорено корневищными сорняками?

60. Биологическая и хозяйственная характеристика районированных сортов гороха, кормовых бобов и люпина. Краткая характеристика сортов гороха с неосыпающимися семенами, ограниченным ростом, безлистных и усатых форм.
61. Требования к качеству семян и подготовка их к посеву. Обработка каким протравителем позволяет совмещать ее с обработкой ризоторфином и микроэлементами?
62. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева гороха, кормовых бобов и люпина. Какие взаимосвязи можно установить между этими показателями. В каких случаях и с какой целью проводят прикатывание поля после посева.
63. Система удобрений и особенности азотного питания гороха, кормовых бобов и люпина.
64. Целесообразность применения органических удобрений под зерновые бобовые культуры на черноземных, серых лесных и дерново-подзолистых почвах.
65. Какие условия необходимы для активного симбиоза и эффективной азотфиксации клубеньковых бактерий у гороха, кормовых бобов и люпина? Какое значение имеют реакция почвенной среды, обеспеченность растений РК для азотфиксации? Какое влияние оказывает недостаток микроэлементов на азотфиксацию? При каком содержании отдельных микроэлементов в почве обработка ими семян окажет положительное влияние на азотфиксацию и урожай семян? Какое влияние оказывает внесенный с удобрениями N на развитие клубеньков и азотфиксацию?
66. Сколько NPK потребуется гороху, кормовым бобам и люпину для формирования 1 т семян и соответствующего количества других органов? Следует ли вносить N под эти культуры?
67. При каких ситуациях баланс азота в почве после уборки зернобобовых культур будет:

• положительным;
• близким к нулю;
• отрицательным;

68. Интегрированная система защиты посевов гороха, кормовых бобов и люпина от сорняков, болезней и вредителей.
69. Почему необходимо соблюдать пространственную изоляцию от многолетних бобовых трав?
70. Роль десикантов в ускорении созревания кормовых бобов и люпина. Нормы, сроки и способы их применения.

71. Какие показатели и условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков и способов уборки гороха, кормовых бобов и люпина? Достоинства и недостатки однофазной и двухфазной уборки урожая.
72. Когда происходит полегание стеблей у гороха и можно ли его предотвратить?

Какое влияние оказывает полегание на формирование урожая и технологию уборки?

73. Смешанные посевы зерновых бобовых с другими культурами.
74. Передовой опыт выращивания высоких урожаев зерновых бобовых культур в Орловской и соседней с ней областях.
75. Морфологические признаки сахарной свеклы (плоды, корни, семена).
76. Анатомическое строение корня сахарной свеклы. Первичное, вторичное и третичное строение корней.
77. Фазы роста и развития сахарной свеклы в первый год жизни.
78. Сорта и гибриды сахарной свеклы, возделываемые в Орловской области.
79. Предшественники. 80. Расчет нормы удобрений и система их применения.
81. Основная подготовка почвы.
82. Предпосевная подготовка почвы.
83. Расчет нормы высева и посев.
84. Способы формирования густоты стояния корнеплодов. 85.Защита корнеплодов от болезней и вредителей 86. Борьба с сорняками. Применение гербицидов.
87. Способы уборки сахарной свеклы. Состав уборочного комплекса машин.
88. Использование ботвы.
89. Подготовка перевалочных площадок.
90. Требования, предъявляемые к качеству уборки сахарной свеклы.
91. Особенности возделывания сахарной свеклы без затрат ручного труда.
92. Значение картофеля. Зоны возделывания культуры в стране.
93. Строение картофельного растения. Анатомическое строение клубня. Требования картофеля к условиям произрастания.
94. Фенологические фазы развития растений картофеля
95. Сорта картофеля, рекомендованные для Орловской области. Их хозяйственное значение

96. Место картофеля в севообороте. Специализация севооборотов при большой насыщенности их картофеля.
97. Обработка почвы под картофель в осенний период. Машины и оборудование.
98. Система удобрений под картофель.
99. Предпосевная обработка почвы под картофель.
100. Семенной материал, подготовка его к посадке.
101. Посадка картофеля: сроки и способы, машины.
102. Особенности посадки картофеля в гребни.
103. Система ухода за посадками картофеля до всходов. Машины и орудия. 104. Система ухода за посадками картофеля после всходов. Машины и орудия.
105. Защита растений от вредителей. Препараты и машины.
106. Защита картофеля от болезней. Препараты и машины.
107. Определение биологической урожайности картофеля.
108. Скашивание ботвы. Десикация. Машины, препараты.
109. Технология уборки картофеля: способы уборки, условия их применения.
110. Организация поточной уборки картофеля.
111. Особенности возделывания картофеля на тяжелых почвах 112. Послеуборочная доработка урожая и подготовка его к хранению.
113. Народнохозяйственное значение масличных культур.
114. Классификация растительных масел.
115. Подсолнечник. Происхождение и ареал распространения.
116. Морфологические и биологические особенности подсолнечника. Сорта и гибриды. 117. Требование подсолнечника к условиям произрастания: предшественники, почва, климат.
118. Удобрения под подсолнечник на семена.
119. Подготовка почвы и посев.
120. Уход за посевами.
121. Уборка подсолнечника на семена.
122. Особенности возделывания подсолнечника на силос.
123. Рапс яровой. Значение, биологические особенности, распространение.
124. Агротехника возделывания ярового рапса на семена.
125. Агротехника возделывания ярового рапса на зеленый корм и силос.
126. Горчица и рыжик. Значение, биологические особенности. Распространение.

127. Сафлор. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Распространение.

128. Общая характеристика эфиромасличных культур.

**Критерии оценки:**

– 25 баллов выставляется обучающемуся, если он дает полные и исчерпывающие ответы на 85% и более заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

– 20 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 6584% заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

- **– 15 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 50-**

64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 10 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 0 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 49% и менее заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

**Зачет** обучающийся получает в том случае, если защитит все лабораторно – практические занятия, ответит на вопросы тестов и по собеседованию. Сумма баллов должна быть не менее 70.

### 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

#### ◦ 3.1.1. Задания закрытого типа

1. Отличительные признаки хлебов I и II групп:

1) наличие бороздки и хохолка на зерне;
2) высота растений;
3) содержание белка и клейковины;
4) отношение к теплу.

2. Хлеба I группы:

1) рожь;
2) кукуруза; 3) гречиха;
4) овес.

3. Сорта пшеницы: 1) Таловская 33;

2) Немчиновская 24;
3) Тритикале
4) Орловская 9.

4. Культуры с длинным язычком у основания листовой пластинки:

1) овес;
2) ячмень;
3) пшеница;
4) тритикале.

5. Культуры с длинными ушками у основания листовой пластинки:

1) ячмень;
2) рожь;
3) пшеница;
4) овес.

6. Виды пшеницы:

1) Однозернянка;
2) Альбидум;
3) Лютесценс;
4) Барбаросса;

7. Разновидности пшеницы:

1) Тургидная;
2) Спельта; 3) Велютинум;
4) Карликовая.

8.Оптимальная норма высева кукурузы на силос, тыс. шт. семян на 1 га:
1) 70;
2) 110;
3) 90;
4) 160.

9. Оптимальный срок посева пшеницы по пару в условиях Орловской области:
1) 20 сентября;
2) 25 августа;
3) 30 августа;
4) 5 сентября.

10. Отличительные признаки мягкой пшеницы:
1) зерно с хохолком;
2) зерно без хохолка;
3) ость длиннее колоса;
4) ость короче колоса.

11. Отличительные признаки твердой пшеницы:
1) зерно стекловидное;
2) зерно твердое;
3) зерно с мучнистым эндоспермом;
4) зерно крупное.

12. Сорта ржи:
1) Мироновская 808;
2) Таловская 15; 3) Крестьянка;
4) Вега 87.

13. Какими удобрениями проводят подкормку озимой пшеницы для улучшения качества зерна:
1) Аммиачной селитрой; 2) Мочевиной.

3) Кальциевой селитрой
4) Суперфосфатом

14. Тритикале:
1) гибрид межродовой;
2) гибрид межвидовой; 3) гибрид межсортовой;
4) сорт.

15. Число плодовитых колосков на уступе колоса двурядного ячменя:
1) 1;
2) 2; 3) 3.
4) 4.

16. Оптимальная норма высева гречихи при сплошном рядовом посеве: 1) 15 кг/га;
2) 30 кг/га;
3) 50 кг/га;
4) 80 кг/га;
5) 100 кг/га.

17. Подвиды ячменя:
1) Многорядный;
2) Нутанс;
3) Голозерный;
4) Фуркатный.

18. Сорта ячменя:
1) Яков;
2) Труженик;
3) Скакун;
4) Гонар.

19. Что такое растениеводство 1) выращивание культурных растений
2) изготовление продуктов питания
3) наука о выращивании культурных растениях
4) наука о изучении факторов жизни

20. Что такое норма высева семян?

1) количество высеваемых на 1 га семян, обеспечивающее нормальную густоту всходов и полноценный урожай;
2) вес 1000 семян в граммах;
3) наличие кондиционных семян;
4) общий расход семян на всю площадь.

21. Какие документы удостоверяют сортовые качества семян?

1) акт сортовой прочистки и акт апробации семеноводческого посева;
2) удостоверение о кондиционности семян; 3) справка лаборатории, проверяющей семена;
4) все ответы правильные.

22. Какие документы удостоверяют посевные качества семян?

1) акт сортовой прочистки и акт апробации семеноводческого посева;
2) удостоверение о кондиционности семян;
3) справка лаборатории, проверяющей семена;
4) все ответы правильные

23. Какое растение относится к зерновым культурам

1) лён
2) горох
3) люцерна 4) рожь

24. Относится к бобовым

1) ячмень
2) соя
3) кукуруза
4) тритикале

25.

Плод гороха 1) коробочка;

2) зерновка; 3)

струче
к; 4)
боб.

**Ответы:**

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ответы | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| ответы | 4 | | | | | | | | | | | |

### 3.1.2. Задания открытого типа

1. В качестве предшественника проса не следует использовать _____
2. В качестве припосевного удобрения обычно вносят _____
3. Какую культуру чаще всего возделывают на сидерат _____
4. Какие зерновые культуры имеют озимый и яровой тип развития _____
5. В какой фазе развития должна находиться озимая пшеница в начале весны _____
6. В загущенных посевах растения _____
7. Бактериальным удобрением для зернобобовых культур является_____
8. Зерновка пшеницы обычно содержит белка,% _____
9. Какая оптимальная влажность должна быть для уборки зерновых культур, % _____
10. Оптимальное содержание белка в пивоваренном ячмене,% _____

11. Оптимальная глубина вспашки под озимую пшеницу после гречихи _____
12. Какие культуры способны фиксировать атмосферный азот _____
13. Чего больше всего содержится в семенах сои _____
14. Укажите минимальные критические температуры на глубине узла кущения, которые переносит мягкая озимая пшеница в зимний период _____
15. В процессе фотосинтеза органические вещества образуются из _____
16. Укажите оптимальную глубину заделки семян ярового ячменя_____
17. Укажите оптимальную глубину заделки семян сои _____ 18. Укажите оптимальный уровень pH почвы для ярового ячменя _____.
19. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания семян пшеницы _____
20. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания сои ____
21. Какие отрицательные температуры в фазу всходов переносит яровой ячмень_____
22. При какой температуре почвы сеют сою _____
23. Укажите минимальную температуру прорастания семян ярового ячменя _____
24. В какой фазе следует проводить вторую подкормку яровой пшеницы азотными удобрениями _____
25. Когда следует вносить калийные удобрения под яровую пшеницу на суглинистой почве подстилаемой мореной _____

**Ответы:**

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | кукурузу | суперфосфат | люпин | пшеница | кущение | склонность к полеганию | ризоторфин | 14 | 14 | 9-11 | 20-22 | бобовые |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ответы | белка | 16-18 | углекислого газа и воды | 4-5 | 3-4 | 6,0-7,0. | 50 | 160 | 6-8 | 10-12 | 1-2 | В фазу флагового листа (37-39 стадии). |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| | Осенью под зяблевую вспашку | | | | | | | | | | | |

## 53. *3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации*

### 3.2.1. Задания закрытого типа

1. Латинское название сахарной свеклы:

1. Triticum durum;
2. Beta vulgaris saccharifera;
3. Avena sativa.
4. Hordeum sativa

2. Сахарная свекла по продолжительности жизни:

1. Многолетнее растение

2. Однолетнее; 3. Двулетнее;
4. Эфемер.

3. Плод сахарной свеклы:
   1. Трехгранный орешек;
   2. Зерновка;
   3. Боб;
   4. Орешек с двухслойным околоплодником.
4. Минимальная температура прорастания семян сахарной свеклы:
   1. 10-12$^0$С;
   2. 3-4$^0$С;
   3. 6-8$^0$С;
   4. 15-18$^0$С.
5. Количество влаги, необходимое для набухания и прорастания семян сахарной свеклы:
   1. 47-56%;
   2. 120-170%; 3. 56-62%; 4. 25-30%.

6. Глубина посева сахарной свеклы:
   1. 6-8 см.;
   2. 1-2см.;
   3. 3-5см.;
   4. 8-10см. 7. Болезни картофеля:

1. Мучнистая роса
2. Септориоз
3. Ржавчина 4. Ризоктониоз.

8. В классическом звене севооборота сахарную свеклу размещают после:
   1. Однолетних трав;
   2. Озимых;
   3. Зерновых бобовых трав;
   4. Гречихи.
9. Посев сахарной свеклы проводят сеялкой:
   1. СЗУ-3,6;
   2. СУПН-8;
   3. ССТ-12 Б; 4. Амазоне.
10. Густота стояния сахарной свеклы перед уборкой:

1. 400-500тыс. растений га;
2. 40-60тыс. растений га;
3. 80-100тыс. растений га;

4. 150-200тыс. растений га.

11. Вредители сахарной свеклы:

1. Пьявица;
2. Тля; 3. Жук Кузька;
4. Жужелица.

12. Картофель размножается:

1. Семенами;
2. Отводками; 3. Клубнями.
4. Цветками

13. Строение листа картофеля:

1. Пальчатый;
2. Парноперистый;
3. Тройчатый;
4. Прерывисто-непарноперисторассеченный.

14. Количество почек в глазках клубня:

1. 1;
2. 2;
3. 3;
4. 4.

15. Больше содержание крахмала у сортов:

1. Раннеспелых;
2. Среднеспелых;
3. Среднепоздних;
4. Поздних

16. Сорта картофеля:

1. Голубизна;
2. Первенец;
3
.Гон
ар;
4.
Аст
ор.

17. Какие калийные удобрения вносят при возделывании столового и семенного картофеля: 1. Хлористый калий;
2. Калийная соль;
3. Сульфат калия; 4. Калимагнезия.

18. Способы посадки картофеля:
1. Узкорядный;
2. Широкорядный (70 см);
3. Перекрестный;
4. Широкорядный (45 см);

19. Способы посева сахарной свеклы
1.Узкорядный;
2.Широкорядный (70 см);
3.Перекрестный;
4.Широкорядный (45 см);

20. Против вредителей на картофеле применяют 1. Гербициды;
2. Ретарданты;
3. Инсектициды;
4. Десиканты.

21. Максимальное потребление элементов питания у картофеля:
1. Всходы;
2. Формирование надземной массы; 3. Период клубнеобразования; 4. Конец вегетации.

22. Какой элемент питания картофель максимально выносит с урожаем:
1. Азот;
2. Фосфор;
3. Калий; 4. Кальций.

23. Густота посадки при выращивании семенного картофеля:
1. 40-50 тыс.шт./ га;
2. 60 -70 тыс.шт./ га;
3. 45- 55 тыс шт. /га.;
4. 50-55 тыс . шт. /га.

24. Глубина посадки картофеля при гребневом способе

1. 4-6 см;
2. 6-8 см.;
3. 8-10 см;
4. 12-14 см.

25. К какому семейству относится подсолнечник?

1- Мятликовые
2- Маревые
3- Астровые
4- Пасленовые

**Ответы:**

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ответы | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| ответы | 3 | | | | | | | | | | | |

### 3.2.2. **Задания открытого типа**

1. Как называется период жизни сахарной свеклы от всходов до первой пары настоящих листьев _____
2. Какая зерновая культура имеет соцветие метелку_____
3. Соцветие подсолнечника называется _____

4. Плод у рапса называется _____
5. Полное или частичное вытеснение узлов кущения озимых культур из почвы называется _____
6. Инокуляция - это _____
7. Какую зерновую культуру в севообороте размещают последней_____
8. Зяблевую вспашку проводят _____
9. Какая культура про себя говорит: «Сей меня в грязь - будешь ты князь»?_____
10. Какая культура имеет воздушные корни _____
11. Наибольшее количество сахара в сахарной свекле находится_____ 12. Десикация это_____.
13. В какой фазе зерновых культур стеблевой побег покрыт видоизмененным листом- колеоптиле?_____
14. Для борьбы со снежной плесенью нужно проводить _____..
15. Сколькими корешками прорастают семена кукурузы?_____
16. Плод у гречихи называется _____
17. Овсюги отличаются от культурных видов овса наличием _____
18. Подсолнечник сеют_____ способом
19. Яровой рапс сеют при прогревании почвы до _____$^{o}$C
20. Какую отрицательную температуру озимый рапс переносит зимой без снежного покрова?_____
21. При какой среднесуточной температуре весной наступает возобновление весенней вегетации озимого рапса?_____
22. В какие сроки высевают озимый рапс в Орловской области _____
23. В каком месяце сахарная свекла начинает накапливать сахар _____
24. Сколько дней проходит стадия яровизации озимого рапса при температуре плюс 2–4 ºС _____
25. Рапс на прежнее место возвращают не раньше чем через _____,

**Ответы:**

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | Фаза вилочки | Овес | Корзинка | Стручок | Выпирание | Обработка семян биологическим бактериальным препаратом | Овес | осенью | овес | Кукуруза | В шейке | Обработка для подсушивания растений на корню |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ответы | Всходы | Предпосевное протравливание семян | Одним | Орешек трехгранный | Подковки у основания зерна | широкорядным | 5-7 | До -15° С. | +3°С. | 2 декада августа | август | 45-60 |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| ответы | 4–5 лет | | | | | | | | | | | |

**Критерии оценки:**

– 5 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 85100% правильных ответов.

– 4 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 65-

84% правильных ответов;

– 3 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 5064% правильных ответов;
– 0 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано менее 50% правильных ответов, при данном уровне результатов тестирование признается неудовлетворительным.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ОПК-2 и ОПК-4

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Растениеводство» является экзамен.

### Экзаменационные вопросы по дисциплине

1. Задачи растениеводства по увеличению производства продукции в России.
2. Биологические особенности озимой пшеницы. Сорта.
3. Технология возделывания конопли на зеленец.
4. Особенности производства продукции сельскохозяйственного производства в фермерских хозяйствах.
5. Биологические особенности картофеля.
6. Технология возделывания яровой пшеницы.
7. Растениеводство как научная дисциплина.
8. Физиологические основы зимостойкости.
9. Технология возделывания овса.
10. Значение озимых культур в производстве зерна.
11. Биологические особенности ранних яровых культур. Сорта.
12. Технология возделывания озимой пшеницы.
13. Особенности производства экологически чистой продукции растениеводства.
14. Значение и распространение сахарной свеклы.
15. Технология возделывания гороха.
16. Хлеба I и II групп. Отличительные особенности.
17. Биологические особенности гречихи. Сорта.
18. Технология возделывания люпина узколистного на семена и зеленый корм.
19. Методы исследований в растениеводстве.
20. Значение и распространение ранних яровых культур.

21. Технология возделывания сахарной свеклы.
22. Характеристика растительных масел.
23. Биологические особенности проса.
24. Технология возделывания фасоли.
25. Значение и распространение кукурузы.
26. Экологическое обоснование основной и предпосевной обработки почвы под сахарную свеклу.
27. Технология возделывания сои на семена.
28. Значение з/б культур в решении проблемы растительного белка.
29. Биологические особенности кукурузы. Сорта и гибриды.
30. Технология возделывания кормовых бобов.
31. Условия бобово-ризобиального симбиоза.
32. Значение и распространение гречихи.
33. Технология возделывания кукурузы.
34. Значение и распространение проса.
35. Морфологические и биологические особенности гороха. Сорта.
36. Технология возделывания конопли на семена.
37. Значение и распространение кормовых бобов.
38. Происхождение картофеля.
39. Технология возделывания проса.
40. Значение и районы возделывания картофеля.
41. Совместные посевы зернобобовых с другими культурами**.**
42. Значение и районы возделывания сахарной свеклы.
43. Экологическое обоснование внесения удобрений под картофель.
44. Технология возделывания ячменя.
45. Значение и биологические особенности сои.
46. Морфологические особенности сахарной свеклы.
47. Технология возделывания вики посевной на семена и сено.
48. Значение и районы возделывания подсолнечника.
49. Экологическое обоснование возделывания сахарной свеклы как интенсивной культуры.
50. Дать экологическое обоснование внесения удобрений под з/бобовые культуры.
51. Биологические особенности озимой ржи. Сорта.
52. Особенности возделывания подсолнечника на маслосемена в условиях Орловской области.
53. Группировка сортов картофеля.
54. Биологические особенности сахарной свеклы.
55. Биологические особенности кормовых корнеплодов.

56. Возделывание картофеля по голландской технологии.
57. Значение и распространение озимого и ярового рапса.
58. Значение и распространение льна и конопли.
59. Биологические особенности вики посевной и мохнатой.
60. Технология возделывания картофеля.
61. Значение масличных и эфирномасличных культур.
62. Биологические особенности подсолнечника.
63. Технология возделывания ярового рапса на семена и корм.
64. Болезни картофеля и меры борьбы с ними.
65. Строение и химический состав з/бобовых культур.
66. Особенности технологии возделывания кормовой свеклы.
67. Биологические особенности конопли.
68. Фазы роста и развития зерновых хлебов.
69. Система удобрений под подсолнечник.

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования. «Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением. **«Хорошо»:**
- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических

задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением. **«Удовлетворительно»:**
- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок

«удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценки «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

**Курсовая работа**

Цель курсовой работы – изучение теоретических основ и практических приемов технологии выращивания полевых культур.

Курсовая работа является основной частью самостоятельной работы студентов, показывающей уровень и способность к обобщению полученных во время лекций и практических занятий знаний, а также умение пользоваться специальной научной литературой и на этой основе разрабатывать современную технологию выращивания полевой культуры в условиях конкретного района.

Краткая характеристика основных разделов курсовой работы: почвенноклиматическая характеристика района, расчеты уровня урожайности, элементов структуры урожая и норм высева (модели посева), норм и доз удобрений на запланированную урожайность. Проработка и использование не менее 20 - 25 наименований литературных источников. Разработка технологической схемы выращивания культуры с указанием операций, технических средств их выполнения, качественных показателей, удобрений, пестицидов, аспектах ресурсосбережения, экологической и экономической эффективности. **Примерная тематика курсовых работ:**

1. Технология возделывания озимой пшеницы в условиях Орловской области.
2. Технология возделывания ярового ячменя в НОПЦ «Интеграция» Орловского района Орловской Области.
3. Технология возделывания гороха посевного в условиях СПК «Стрелецкое» Орловского района.
4. Технология возделывания картофеля в ООО «Максим Горький» Чернского района Тульской области.
5. Технология возделывания подсолнечника на семена в условиях Орловской области.

Требования к написанию курсовой работы изложены в учебно – методическом пособии по ее выполнению.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультант**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

**Содержание**

С тр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 6

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 8

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы дисциплины | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Практический раздел | Пороговый | Выполнение практических модулей (на удовлетворительно) | Зачет |
| | | Повышенный | Выполнение практических модулей (на хорошо)<br>Решение домашних контрольных задач | |
| | | Высокий | Выполнение практических модулей (на отлично)<br>Выступление на конференциях | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено)*** ***менее 55 баллов*** | ***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено)*** ***55-69 баллов*** | ***Повышенный (хорошо, зачтено)*** ***70-84 баллов*** | ***Высокий (отлично, зачтено)*** ***85-100 баллов*** |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уровень знания ниже минимальных требований. Не продемонстрированы базовые навыки, основные умения. Не владение уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры. | Знание социального заказа общества на подготовку специалистов по направлению подготовки; понимание роли физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Умение воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применение средств спортивных состязаний. Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровитель- | Знание научно-теоретических основ формирования базовой, спортивной, оздоровительной, рекреационной, профессионально-прикладной физической культуры студента; понимание их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов. Готовность применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, | Знание особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимание важности поддержания высокого уровня физического и психического здоровья. Умение переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки в вузе. Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ных и спортивных технологий. | знания, умения, навыки и самооценка достижений). | организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

В процессе «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура» непрерывно осуществляется контроль за качеством сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенции в каждом полугодии текущего учебного года оценивается по результатам изучения модулей дисциплины: МЕ 3(виды спорта), МЕ 4(ОФП), посещение занятий.

**СРЕДНИЙ БАЛЛ ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ**

| **Модульная единица МЕ** | **Наименование теста** | **Содержание контрольного упражнения** |
|---|---|---|
| **МЕ 3.** | Тестирование общей выносливости | 1.Бег 3000м, мин (юноши);<br>2.Бег 2000м, мин(девушки);<br>3. СМГ «Тест Купера (бег 12 мин.)» (юноши, девушки). |
| **МЕ 3** | Тестирование силы | 1. Подтягивание на перекладине, кол-во раз (юноши).<br>2. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой, кол-во раз(девушки).<br>3. СМГ - сгибание рук из упора лежа, кол-во раз (юноши).<br>4. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой за 30 с. (девушки). |
| **МЕ 3** | Тестирование гибкости | 1. Наклон туловища вперед из положения сидя, см (юноши, девушки). |
| | Тестирование быстроты | 1. Бег 100 м, сек. (юноши, девушки);<br>1. СМГ - бег 30м, сек. (юноши, девушки) |
| | Скоростно-силовых возможностей | 1. Прыжок в длину с места, (см) (юноши, девушки) СМГ тоже. |

Контрольные тесты

| **п/п** | Содержание | Форма оценки | Сроки |
|---|---|---|---|
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях (девушки) | Балл | 1 -6 сем |

| | | | |
|---|---|---|---|
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши) | Балл | 1-6 сем |
| . | Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены | Балл | 1-6 сем |
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки (юноши) | Балл | 1-6 сем |
| . | Наклон вперед из положения сидя на полу (расстояние в см от кончиков пальцев до поверхности опоры (гибкость)). | Балл | 1-6 сем |
| . | Отжимание от стены из и.п. стоя на вытянутые руки (девушки) | Балл | 1-6 сем |
| . | Плавание (без учета времени; длина дистанции - от уровня подготовленности) | Балл | 1-6 сем |
| . | Теоретический курс (согласно программы) | Зачёт | 1-6 сем |
| . | Составление комплекса упражнений утренней гимнастики | Зачёт | 1-4 сем |
| 0. | Проведение комплекса упражнений утренней гимнастики | Зачёт | 1-6 сем |
| 1. | Составление комплекса упражнений с учётом особенностей заболевания занимающихся | Зачёт | 1-6 сем |
| 2. | Составление комплекса производственной гимнастики с учётом особенностей будущей профессии (специальности) | Зачёт | 1-6 сем |
| Контрольные функциональные пробы и тесты | | | |
| . | Функциональная проба (тест Рюффье) | Оценка | 1-6 сем |
| . | Ортостатическая функциональная проба | Оценка | 1-6 сем |
| . | Проба Штанге, проба Генчи | Оценка | 1-6 сем |

Примечание: Практические тесты-задания (доступные формы и виды) выполняют только обучающиеся, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида. Количество тестов в каждом семестре – 5. Включая функциональные пробы и тесты. Содержание контрольных тестов может быть изменено (дополнено), в зависимости от контингента обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В процессе обучения обучающийся должен посетить практические занятия «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура».

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей,) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 15 баллов за защиту реферата, составление комплекса физических упражнений различной направленности, активное участие на занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 25) за участие обучающихся в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет без участия в итоговом испытании.

Обучающийся, по уважительной причине пропустивший занятия в течение семестра, может отработать их по индивидуальному графику.

Обучающиеся, набравшие менее 55 баллов сдают зачет на зачетной неделе, содержащий вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки. Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Распределение баллов в семестре

| **п/п** | **Наименование баллов** | **Количество баллов** |
|---|---|---|
| | **Основные баллы** | |
| | Отчеты по темам модулей<br>Обязательные тесты<br>Контрольные нормативы | ≤30 |
| | Посещение практических занятий | ≤30 |
| | *Итого* | *≤60* |
| | **Дополнительные баллы** | |
| | Составление проведение на группе комплекса физических упражнений | ≤5 |
| | Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме | ≤5 |
| | *Итого* | *≤15* |
| | **Поощрительные баллы** | |
| | Выступление на конференциях, круглых столах и т.п. | ≤5 |
| | Публикация статей | ≤5 |
| | Выполнение индивидуальных творческих заданий. Судейство в соревнованиях | ≤15 |
| | *Итого* | *≤25* |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультант**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

## Содержание


| | Стр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 4 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 6 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 8 |

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы дисциплины | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Практический раздел | Пороговый | Выполнение практических модулей (на удовлетворительно) | Зачет |
| | | Повышенный | Выполнение практических модулей (на хорошо)<br>Решение домашних контрольных задач | |
| | | Высокий | Выполнение практических модулей (на отлично)<br>Выступление на конференциях | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено)*** ***менее 55 баллов*** | ***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено)*** ***55-69 баллов*** | ***Повышенный (хорошо, зачтено)*** ***70-84 баллов*** | ***Высокий (отлично, зачтено)*** ***85-100 баллов*** |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уровень знания ниже минимальных требований. Не продемонстрированы базовые навыки, основные умения. Не владение уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры. | Знание социального заказа общества на подготовку специалистов по направлению подготовки; понимание роли физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Умение воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применение средств спортивных состязаний. Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов | Знание научно-теоретических основ формирования базовой, спортивной, оздоровительной, рекреационной, профессионально-прикладной физической культуры студента; понимание их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов. Готовность применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры | Знание особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимание важности поддержания высокого уровня физического и психического здоровья. Умение переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки в вузе. Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | оздоровительных и спортивных технологий. | (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений). | систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности членам трудового коллектива. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

В процессе изучения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол» непрерывно осуществляется контроль за качеством сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенции в каждом полугодии текущего учебного года оценивается по результатам изучения модулей дисциплины: МЕ 4, посещение занятий.

Средний балл за результаты тестирования по ОФП определяется по итогам сдачи контрольных нормативов, определяющих уровень развития основных физических способностей: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и скоростно-силовых способностей.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного семестра. Учебным планом предусмотрено проведение зачета во 2,4,6 семестре. К зачету допускаются студенты, выполнившие все требования текущего контроля.

По итогам изучения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол» обучающийся может быть аттестован с оценкой ***«ЗАЧТЕНО»,*** если уровень сформированности компетенции соответствует: «высокий», «повышенный», «пороговый» и соответствует оценке успешности освоения дисциплины по 5- балльной шкале: «5», «4» и «3».

***Выносливость***

| /п | Уровень | Бальная шкала | Общая выносливость | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Юноши Бег 3000м, мин. | Девушки Бег 2000м, мин. |
| . | Высокий | 5 «отлично» | 12,34 - 12,00 | 10,49 - 10,15 |
| . | Выше среднего | 4 «хорошо» | 13,09 - 12,35 | 11,14 - 10,50 |
| . | Средний | 3 «удовлетворительно» | 13,49 - 13,10 | 11,49 - 11,15 |
| . | Ниже среднего | 2 «неудовлетворительно» | 14,00 - 13,50 | 12,14 - 11,50 |
| . | Низкий | 1 «неудовлетворительно» | 14,01 и более | 12,15 и более |

***Скоростные способности***

| /п | Уровень | Бальная шкала | Скоростные способности | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Юноши Бег 100м, сек. | Девушки Бег 100м, сек. |
| . | Высокий | 5 «отлично» | 13,1 и менее | 15,7 и менее |
| . | Выше среднего | 4 «хорошо» | 13,9 - 13,2 | 16,0 - 15,8 |
| . | Средний | 3 «удовлетворительно» | 14,2 - 14,0 | 17,0 - 16,1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| . | Ниже среднего | 2 «неудовлетворительно» | 14,5 - 14,3 | 17,9 - 17,1 |
| . | Низкий | 1 «неудовлетворительно» | 14,6 и более | 18,0 и более |

***Силовые способности***

| /п | Уровень | Бальная шкала | Силовые способности | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Юноши подтягивание на перекладине, кол-во раз | Девушки поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой. кол-во раз |
| . | Высокий | 5 «отлично» | 15 и более | 60 и более |
| . | Выше среднего | 4 «хорошо» | 10 - 12 | 59-50 |
| . | Средний | 3 «удовлетворительно» | 8 - 9 | 49- 40 |
| . | Ниже среднего | 2 «неудовлетворительно» | 6 - 7 | 39- 30 |
| . | Низкий | 1 «неудовлетворительно» | 6 и менее | 29 и менее |

***Скоростно-силовые способности***

| /п | Уровень | Бальная шкала | Скоростно-силовые способности | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Прыжок в длину с места, см | |
| | | | Юноши | Девушки |
| . | Высокий | 5«отлично» | 239,0 - 250,0 | 179,0 - 190,0 |
| . | Выше среднего | 4«хорошо» | 229,0 - 240,0 | 167,0 - 180,0 |
| . | Средний | 3«удовлетворительно» | 224,0 - 230,0 | 159,0 - 168,0 |
| . | Ниже среднего | 2«неудовлетворительно» | 216,0 - 223,0 | 149,0 - 160,0 |
| . | Низкий | 1«неудовлетворительно» | 215,0 и менее | 150,0 и менее |

**СРЕДНИЙ БАЛЛ ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ**

| **Модульная единица МЕ** | **Наименование теста** | **Содержание контрольного упражнения** |
|---|---|---|
| **МЕ** | | 1.Бег 3000м, мин (юноши); |

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | Тестирование общей выносливости | 2.Бег 2000м, мин(девушки);<br>3. СМГ «Тест Купера (бег 12 мин.)» (юноши, девушки). |
| **МЕ 1** | Тестирование силы | 1. Подтягивание на перекладине, кол-во раз (юноши).<br>2. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой, кол-во раз(девушки).<br>3. СМГ - сгибание рук из упора лежа, кол-во раз (юноши).<br>4. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой за 30 с. (девушки). |
| **МЕ 1** | Тестирование гибкости | 1. Наклон туловища вперед из положения сидя, см (юноши, девушки). |
| | Тестирование быстроты | 1. Бег 100 м, сек. (юноши, девушки);<br>1. СМГ - бег 30м, сек. (юноши, девушки) |
| | Скоростно-силовых возможностей | 1. Прыжок в длину с места, (см) (юноши, девушки) СМГ тоже. |

**Обоснование контрольных нормативов по технико-тактической подготовке (тестов)**

В качестве критериев подготовленности студентов выступают показатели, основанные на использовании двигательной активности, и, как результата, овладение определенным уровнем двигательных навыков в баскетболе.

За основу численных (количественных) показателей взяты данные из http://www:dvgrups.ru/METDOC/CGU/FIZVOSP/L3.htm. Это вариант А - «Основной».

Вариант А:

—позволяет дифференцированно подходить к обучению студентов,

—ставит посильные цели перед каждым студентом, одновременно не допуская падения интереса вследствие легко выполнимых нормативов (тестов),

—позволяет добиваться именно фактора «сдвига» в уровне овладения техническими действиями в баскетболе.

Вариант А «Основной»

Перечень контрольных нормативов (тестов) для оценки текущей успеваемости и для оценки в зачет по баскетболу

| | **Контрольные нормативы** | **1 курс** | | **2 курс** | | **3 курс** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **д** | **ю** | | | |
| | Правила соревнований | | + | + | | | |
| | Судейство | | + | + | | | |
| | Передача мяча на скорость. Стоя в 3-х метрах от стены лицом к ней, выполнить передачи двумя руками от груди в стену в течении 30с. Как можно больше передач за 30с. | 0 | 7 | 15 | 0 | 8 | 5 |
| | Игрок с мячом располагается на линии штрафного броска. Он выполняет мягкую | | 1 | 2 | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | передачу в щит одной рукой снизу, делает рывок к корзине, выпрыгивает и добивает мяч. 5 попыток | | | | | | |
| | Броски по кольцу с точек. 4 точки. | | 1 | 2 | | | |
| | Штрафной бросок. 5 попыток | | 1 | 2 | | | |
| | Челночный бег с мячом.20Х20. 40м. | 0с. | 35с. | 27с. | 0с. | 3с. | 7с. |
| | Броски по кольцу после ведения с 2-х шагов. 5 попыток | | 1 | 2 | | | |
| | Двухсторонняя игра | | + | + | | | |

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе обучения обучающийся должен посетить практические занятия по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол».

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей,) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 15 баллов за защиту реферата, составление комплекса физических упражнений различной направленности, активное участие на занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 25) за участие обучающихся в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет без участия в итоговом испытании.

Обучающийся, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

Обучающиеся, набравшие менее 55 баллов сдают зачет на зачетной неделе, содержащий вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки. Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Распределение баллов в семестре

| **п/п** | **Наименование баллов** | **Количество баллов** |
|---|---|---|
| | **Основные баллы** | |
| | Отчеты по темам модулей<br>Обязательные тесты<br>Контрольные нормативы | ≤30 |
| | Посещение практических занятий | ≤30 |
| | *Итого* | *≤60* |
| | **Дополнительные баллы** | |
| | Составление проведение на группе комплекса физических упражнений | ≤5 |
| | Участие в соревнованиях, массово-оздоровительных мероприятиях. | ≤5 |
| | Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме | ≤5 |
| | *Итого* | *≤15* |
| | **Поощрительные баллы** | |
| | Выступление на конференциях, круглых столах и т.п. | ≤5 |
| | Публикация статей | ≤5 |
| | Судейство в соревнованиях | ≤15 |

| | | |
|---|---|---|
| | *Итого* | *≤25* |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

**«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультант**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026 г.

## Содержание

С тр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 6

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 8

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы дисциплины | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Практический раздел | Пороговый | Выполнение практических модулей (на удовлетворительно) | Зачет |
| | | Повышенный | Выполнение практических модулей (на хорошо)<br>Решение домашних контрольных задач | |
| | | Высокий | Выполнение практических модулей (на отлично)<br>Выступление на конференциях | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено)*** ***менее 55 баллов*** | ***Пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено)*** ***55-69 баллов*** | ***Повышенный (хорошо, зачтено)*** ***70-84 баллов*** | ***Высокий (отлично, зачтено)*** ***85-100 баллов*** |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уровень знания ниже минимальных требований. Не продемонстрированы базовые навыки, основные умения. Не владение уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры. | Знание социального заказа общества на подготовку специалистов по направлению подготовки; понимание роли физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Умение воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применение средств спортивных состязаний. Владение способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов | Знание научно-теоретических основ формирования базовой, спортивной, оздоровительной, рекреационной, профессионально-прикладной физической культуры студента; понимание их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов. Готовность применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владение высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры | Знание особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимание важности поддержания высокого уровня физического и психического здоровья. Умение переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки в вузе. Владение технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | оздоровитель-ных и спортивных технологий. | (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений). | систем организма, физической и психической работоспособности; способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесбре гающей жизнедеятель ности членам трудового коллектива. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

В процессе «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура» непрерывно осуществляется контроль за качеством сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенции в каждом полугодии текущего учебного года оценивается по результатам изучения модулей дисциплины: МЕ 3(виды спорта), МЕ 4(ОФП), посещение занятий.

**СРЕДНИЙ БАЛЛ ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ**

| **Модульная единица МЕ** | **Наименование теста** | **Содержание контрольного упражнения** |
|---|---|---|
| **МЕ 3.** | Тестирование общей выносливости | 1.Бег 3000м, мин (юноши);<br>2.Бег 2000м, мин(девушки);<br>3. СМГ «Тест Купера (бег 12 мин.)» (юноши, девушки). |
| **МЕ 3** | Тестирование силы | 1. Подтягивание на перекладине, кол-во раз (юноши).<br>2. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой, кол-во раз(девушки).<br>3. СМГ - сгибание рук из упора лежа, кол-во раз (юноши).<br>4. Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги согнуты в коленях, руки за головой за 30 с. (девушки). |
| **МЕ 3** | Тестирование гибкости | 1. Наклон туловища вперед из положения сидя, см (юноши, девушки). |
| | Тестирование быстроты | 1. Бег 100 м, сек. (юноши, девушки);<br>1. СМГ - бег 30м, сек. (юноши, девушки) |
| | Скоростно-силовых возможностей | 1. Прыжок в длину с места, (см) (юноши, девушки) СМГ тоже. |

Система оценки результативности занятий и требований к освоению обучающимися с ограниченными возможностями здоровья дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура» имеют свою специфику. Их содержание разработано с учетом возможностей студентов и целей занятий адаптивной физической культурой.

Контрольные тесты

| **п/п** | Содержание | Форма оценки | Сроки |
|---|---|---|---|
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях (девушки) | Балл | 1 -6 сем |

| | | | |
|---|---|---|---|
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши) | Балл | 1-6 сем |
| . | Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены | Балл | 1-6 сем |
| . | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки (юноши) | Балл | 1-6 сем |
| . | Наклон вперед из положения сидя на полу (расстояние в см от кончиков пальцев до поверхности опоры (гибкость)). | Балл | 1-6 сем |
| . | Отжимание от стены из и.п. стоя на вытянутые руки (девушки) | Балл | 1-6 сем |
| . | Плавание (без учета времени; длина дистанции - от уровня подготовленности) | Балл | 1-6 сем |
| . | Теоретический курс (согласно программы) | Зачёт | 1-6 сем |
| . | Составление комплекса упражнений утренней гимнастики | Зачёт | 1-4 сем |
| 0. | Проведение комплекса упражнений утренней гимнастики | Зачёт | 1-6 сем |
| 1. | Составление комплекса упражнений с учётом особенностей заболевания занимающихся | Зачёт | 1-6 сем |
| 2. | Составление комплекса производственной гимнастики с учётом особенностей будущей профессии (специальности) | Зачёт | 1-6 сем |
| Контрольные функциональные пробы и тесты | | | |
| *1.* | *Функциональная проба (тест Рюффье)* | *Оценка* | *1-6 сем* |
| *2.* | *Ортостатическая функциональная проба* | *Оценка* | *1-6 сем* |
| *3.* | *Проба Штанге, проба Генчи* | *Оценка* | *1-6 сем* |

Примечание: Практические тесты-задания (доступные формы и виды) выполняют только обучающиеся, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида. Количество тестов в каждом семестре – 5. Включая функциональные пробы и тесты. Содержание контрольных тестов может быть изменено (дополнено), в зависимости от контингента обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья.

1. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе обучения обучающийся должен посетить практические занятия «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура».

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей,) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 15 баллов за защиту реферата, составление комплекса физических упражнений различной направленности, активное участие на занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 25) за участие обучающихся в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет без участия в итоговом испытании.

Обучающийся, по уважительной причине пропустивший занятия в течение семестра, может отработать их по индивидуальному графику.

Обучающиеся, набравшие менее 55 баллов сдают зачет на зачетной неделе, содержащий вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки. Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Распределение баллов в семестре

| **п/п** | **Наименование баллов** | **Количество баллов** |
|---|---|---|
| | **Основные баллы** | |
| | Отчеты по темам модулей<br>Обязательные тесты<br>Контрольные нормативы | ≤30 |
| | Посещение практических занятий | ≤30 |
| | *Итого* | *≤60* |
| | **Дополнительные баллы** | |
| | Составление проведение на группе комплекса физических упражнений | ≤5 |
| | Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме | ≤5 |
| | *Итого* | *≤15* |
| | **Поощрительные баллы** | |
| | Выступление на конференциях, круглых столах и т.п. | ≤5 |
| | Публикация статей | ≤5 |
| | Выполнение индивидуальных творческих заданий. Судейство в соревнованиях | ≤15 |
| | *Итого* | *≤25* |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# " АГРОСОПРОВОЖДЕНИЕ В ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ "

направление подготовки: **35.03.04 – Агрономия**

направленность (профиль): **«Агроконсультирование»**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..16

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| *Код формируемой компетенции и ее формулировка* | *Контролируемые разделы (темы) дисциплины* | *Уровни освоения компетенции* | *Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах<br>ПК-7.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах | Введение. Понятие об интегрированной защите посевов. Основы и этапы разработки системы защиты растений. Разработка и проведение организационно-хозяйственных мер защиты растений. Обоснование и применение агротехнических методов защиты растений. | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый экзамен по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |
| ПК-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и | Анализ и прогнозирование фитосанитарного состояния с.-х. угодий на основе учета вредных организмов Методологические и теоретические основы системы защиты растений. Методы учета вредных организмов сельскохозяйственных | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый экзамен по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| биологических особенностей растений | культур. | | контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| К-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицид | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ах<br><br>К-7.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах | материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| П<br>К-8. Способен разрабатать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

**3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Вопросы к коллоквиуму 1.

1. Организация защиты растений в Российской Федерации.
2. Адаптивная и экосистемная защита растений от вредных организмов.
3. Интегрированная система защиты растений.
4. Прогнозы развития и распространения вредных организмов как основа проведения защитных мероприятий сельскохозяйственных культур.
5. Агротехнический метод в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
6. Физический и механический методы в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
7. Использование устойчивых и районированных сортов как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Вопросы к коллоквиуму 2.

1. Значение работ К. Линнея.Характеристика подкласса низших насекомых
2. Характеристика насекомых с неполным превращением
3. Назовите представителей отряда Прямокрылые. *Orthoptera*
4. Отряд прямокрылые. Саранча
5. Отряд прямокрылые. Медведки
6. Отряд кожистокрылые или уховертки
7. Назовите представителей отряда Равнокрылые. *Homoptera*
8. Отряд равнокрылые. Горбатки
9. Отряд равнокрылые. Тли
10. Отряд равнокрылые. Цикады
11. Отряд равнокрылые. Белокрылки
12. Отряд равнокрылые. Кокциды
13. Отряд бахромчатокрылые или трипсы. *Thysanoptera*
14. Виды трипсов
15. Насекомые с полным превращением

Вопросы к коллоквиуму 3.

1. Методы учета численности вредителей зерновых колосовых культур.
2. Методы учета численности вредителей кукурузы.
3. Методы учета численности вредителей зернобобовых культур.
4. Методы учета численности вредителей подсолнечника.
5. Методы учета численности вредителей картофеля.
6. Методы учета численности вредителей рапса и сурепицы.
7. Методы учета численности вредителей сахарной свеклы.
8. Методы учета численности вредителей овощных тыквенных культур. Методы учета численности вредителей капустных.

- 

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Тесты**
**по дисциплине «Агросопровождение в защите растений»**

**ПК-7**

1. Периодическая замена биологических и химических препаратов осуществляется с целью устранения

**а) приобретенной устойчивости;**
б) природной устойчивости;
в) перекрестной устойчивости

2. Применение ловчих поясов - это метод защиты

а) агротехнический;
б) хозяйственно-организационный;
**в) физико-механический;**

3. Основным методом изучения фенологии насекомых является составление фенологических _____.

4. Периодический сбор и анализ информации, по которой на основе прогноза развития и размножения сорняков, вредителей и болезней строится конкретная система защиты растений это _____ _____.

5. Применение феромонных ловушек - это _____метод защиты.

6. Сливовая плодожорка повреждает:

А) **сливу абрикос, алычу, вишня, персик, черешню**
Б) яблоню, грушу, сливу
В) землянику, малину, сливу

7. Клястероспориоз поражает следующие культуры:

А) яблоню, грушу

**Б) вишню, черешню, сливу.**
В) землянику, малину

8. Снижение численности вредного организма в сравнении с контрольным вариантом это _____ эффективность.

9. Методы основаны на непосредственном осмотре и подсчете вредителей и поврежденных ими органов растений, интенсивности поражения их болезнями называются _____.

10. **Экономический порог вредоносности** для яблонной плодожорки устанавливается в фазе конца цветения до образования завязей кормового растения в размере повреждения

**А)10 % завязей**
Б) 20% завязей
В) 25% завязей

11. Система защиты растений – это комплекс

а) агротехнических мероприятий;
б) хозяйственно-организационных мероприятий;
в) мероприятий с применением пестицидов;
**г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов**.

12. Система обработки почвы под определенную с.-х. культуру – это метод защиты

**а) агротехнический;**
б) хозяйственно-организационный;
в) карантинный;
г) биологический.

13. Составление плана проведения предупредительных мер защиты растений с указанием методов и сроков – это метод защиты

а) агротехнический;
б) биологический;
**в) организационно-хозяйственний;**
г) карантинный.

14. Что такое персистентность пестицида ?
а) способность противостоять нагреванию
**б) способность сохраняться в окружающей среде**
в) способность проникать в живые ткани
г) растворимость в воде

15. Какой путь проникновения в организм фумигантов?
а) через органы питания
**б) через органы дыхания**
в) через покровные ткани

г) нет ответа

16. Снижение численности вредного организма в сравнении с контрольным вариантом это _____ эффективность.

17. Какой тип повреждения вызывает розанная листовертка**:**

А). минирование листьев;

Б) минирование плодов;

**+В). листовые трубки и объедание генеративных органов;**

Г) грубое объедание листьев.

18. Укажите первый срок борьбы с красным плодовым клещом**:**

+**А)до распускания почек;**

Б)«зеленый конус»;

В)«розовый бутон»;

Г) период формирования плодов.

19. ***Против какого вредителя эффективен биопрепарат лепидоцид:***

А) яблонная плодожорка;

Б) калифорнийская щитовка;

**В) американская белая бабочка**;

Г) вишнева муха.

20. Экономический порог вредоносности фитофагов – это

а) вред, причиняемый растению;

б) вред, причиняемый насекомому;

в) вред, причиняемый хозяйству;

г) **когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.**

**Ответы:**

| № вопроса | | | | | | 6 | | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | | | **календарей** | **итосанитарный мониторинг** | **иологический** | а | | **биологическая** | **визуальные** | а |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 16 | 7 | 18 | 19 | 20 |
| ответы | | | | | | биологическая | | А | В | Г |

**ПК-8**

1. Система защиты растений – это комплекс

а) агротехнических мероприятий;
б) хозяйственно-организационных мероприятий;
в) мероприятий с применением пестицидов;
г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов.

2. Система обработки почвы под определенную с.-х. культуру – это метод защиты

а) агротехнический;
б) хозяйственно-организационный;
в) карантинный;
г) биологический.

3. Опрыскивание посевов озимой пшеницы против хлебной жужелицы проводят в фазу:

а) колошения
б) молочной спелости
в) трубкования
г) кущения

4. Опрыскивание посевов зерновых культур против листовых болезней в основном проводят в фазу:

а) всходы - кущения
б) кущение - флаг-лист
в) флаг-лист – начало колошения
г) конец цветения – начало формирования зерна

5. Периодическая замена биологических и химических препаратов осуществляется с целью устранения
**а) приобретенной устойчивости;**
б) природной устойчивости;
в) перекрестной устойчивости

6. В период хранения семян гороха проводят фумигацию для борьбы с: **гороховой зерновкой**

7. Основной вред гороху клубеньковые долгоносики наносят в фазу/период:

а) полной спелости
б) до всходов культуры
в) бутонизации
г) всходов

8. Карантинным объектом на подсолнечнике является

а) белая гниль
б) фомопсис
в) пероноспороз
г) серая гниль

9. Какую культуру не повреждает хлопковая совка - **рапс**

10. Возврат свеклы на прежнее место осуществляется не ранее чем через **5 лет**

11. На пораженных листьях озимой пшеницы, стеблях и колосьях образуются светлые, желтые и светло-бурые пятна с темным ободком и черными мелкими пикнидами. Листья бледнеют, теряют свой зеленый цвет, сморщиваются и усыхают. Это симптомы болезни **септориоза**

12. Какой из ниже перечисленных сорняков не является карантинным?

а) амброзия полыннолистная
б) паслен рогатый
в) горчак розовый
г) повилика полевая

*13.* Интегрированная система защиты способствует _____ экологической обстановки в регионе.

13. Сигнализация оптимальных сроков проведения защитных мероприятий может осуществляться с(по)…

**а)** сигналу со спутника связи
б) приказу руководителя хозяйств
в) помощью феромонных и других ловушек
г) все ответы верны

14. Экономический порог вредоносности для обыкновенного свекловичного долгоносика в фазу смыкания листьев в рядках составляет:

а) 5-10 жуков/м$^2$
б) 2-4 жука/м$^2$
в) 1-2 жука/м$^2$
г) 5-10 жуков/100 взмахов сачком

15. Составление плана проведения предупредительных мер защиты растений с указанием методов и сроков – это метод защиты _____

16. Через сколько лет подсолнечник возвращают на прежнее место -_____

17. Персистентность пестицида это -_____

18. Путь проникновения в организм фумигантов _____

19. Снижение численности вредного организма в сравнении с контрольным вариантом это -_____-

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № вопроса | | | | | | 6 | | 8 | 9 | 10 |
| ответы | | | | | | Гороховой зерновкой | | б | рапс | 5 лет |
| № вопроса | ептории оз | 2 | 3 | 4 | 5 | 16 | 7 | 18 | 19 | 20 |
| ответы | | | лучшению | | | организационно-хозяйственний | -8 | способность сохраняться в окружающей среде | органы дыхания | биологическая эффективность |

**Критерии оценки (в баллах):**

- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 19-20вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 17-18вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-16 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 15 вопросов

- **Примерные темы курсовых работ:**

1. Интегрированная защита овощных культур (томат, перец, огурец) в з/г (на примере культуры)
2. Интегрированная защита зерновых (пшеница, рожь, ячмень, овес) культур (на примере культуры)
3. Интегрированная защита пропашных (картофель, сахарная свекла) культур (на примере культуры)
4. Интегрированная защита зернобобовых (горох, вика) культур (на примере культуры)
5. Интегрированная защита технических культур (на примере культуры)
6. Интегрированная защита картофеля

7. Экологически безопасные регуляторы роста и развития растений. Перспектива использования в з/г

8. Современные биологические средства защиты сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от вредителей (на примере культуры)
9. Использование биологического метода в защите сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от болезней (на примере культуры)
10. Аллергены. Взаимосвязь проявления их действия от нерационального использования пестицидов

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Вопросы к экзамену**
**По дисциплине «Агросопровождение в защите растений»:**

1. Понятие о системе защиты растений, как составной части земледелия хозяйства.
2. Оценка фитосанитарного состояния вносимых в хозяйстве органических удобрений.
3. Выбор инсектицидов и фунгицидов для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур.
4. Взаимосвязь системы защиты растений с другими звеньями системы земледелия.
5. Составление плана проведения предупредительных мер защиты растений.
6. Защита растений при производстве продукции для детского питания.
7. Структура системы защиты растений и роль каждой составной части в борьбе с вредными организмами.
8. Фитосанитарная оценка полевых, кормовых и специальных севооборотов хозяйства.
9. Повышение сопротивляемости культурных растений к вредным организмам.
10. Агротехнический метод защиты.
11. Анализ фитосанитарного потенциала почвы.
12. Обоснование использования ХСЗР.
13. Организационно хозяйственный метод.

14. Прогнозирование фитосанитарного состояния посевов культур севооборотов.
15. Взаимосвязь агротехнического, физико-механического и биологического методов с применением пестицидов.
16. Физико-механический метод.
17. Аллелопатическое влияние культурных и дикорастущих растений.
18. Необходимость применения химических средств защиты при возделывании
19. сельскохозяйственных культур.
20. Мониторинг, прогноз и сигнализация в системе защиты растений.
21. Методы интеграции различных мер защиты растений.
22. Использование пестицидов в период вегетации.
23. Задачи системы защиты растений на разных этапах производства и хранения растениеводческой продукции.
24. Установление видового состава вредных организмов, численность которых можно регулировать с помощью биологических объектов и средств.
25. Экологизация основных звеньев системы земледелия, как основа интегрированной системы защиты растений.
26. Общеэкологические и агроэкологические задачи системы защиты растений.
27. Определение наиболее эффективных энтомофагов в борьбе с вредными организмами в защищенном грунте.
28. Расчет экономической эффективности ХСЗР.
29. Задачи фитосанитарного контроля на таможенных участках.
30. Составление годового плана применения биологических агентов в хозяйстве.
31. Особенности организации защиты растений в хозяйствах различной формы собственности.
32. Методологические основы системы защиты растений.
33. Фитосанитарная оценка полевых, кормовых и специальных севооборотов хозяйства.
34. Методы корректировки применения пестицидов в зависимости от погодных условий и степени распространения вредных организмов.
35. Вредные организмы как компоненты агробиоценоза.
36. Анализ функций системы обработки почвы, связанных с защитой растений.
37. Составление плана применения пестицидов в хозяйстве календарным и хозяйственным периодам.
38. Сравнительная характеристика биоценоза и агроценоза.
39. Агроэкологические требования при использовании биологического метода защиты растений.
40. Агроэкологические и санитарно-гигиенические требования к применению пестицидов.
41. Интеграция и дифференциация методов защиты растений.
42. Методы управления системой защиты растений.
43. Периодичность замены ХСЗР, исключающая адаптацию вредных организмов.
44. Биологические особенности сельскохозяйственных культур.
45. Выявление опасных видов вредных организмов и их экономические пороги вредоносности.
46. Расчет потребности хозяйства в пестицидах и машинах для проведения обработок.
47. Компенсаторные ресурсы повреждаемых растений.
48. Расчет потребности в биопрепаратах, полезных насекомых, семенах аллелопатически активных растений.
49. Ежегодное уточнение плана проведения мероприятий по защите растений.
50. Структура, задачи и функции защиты растений на уровне государства, республики, края, области, района, хозяйства.

51. Расчет складских помещений для хранения средств защиты. Требования к хранению и транспортировке пестицидов.
52. Влияние обработки почвы на фитосанитарное состояние посевов.
53. Механизмы саморегулирования соотношения компонентов агробиоценоза. Понятие о триотрофе.
54. Организация предпосевной обработки семян.
55. Основные направления развития природоохранительной технологии защиты растений.
56. Цели и задачи системы защиты растений.
57. Механический метод защиты растений.
58. Экологическая оценка используемых в хозяйстве ХСЗР.
59. Составление феноклиматических календарей, феноклимограмм, карт засоренности полей, разработка моделей фитосанитарного состояния посевов.
60. Устойчивые сорта с.-х. культур в защите растений.
61. Разработка технологических схем применения биологических и химических средств.
62. Использование удобрений и их влияние на фитосанитарное состояние поля.
63. Определение биологической эффективности средств защиты.
64. Контроль за состоянием специальной техники по защите растений и ее работой при выполнении мероприятий.
65. Целостность системы защиты растений.Использование ЭВМ при разработке моделей систем защиты растений

***4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

**Лист регистрации изменений**

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**

# ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **«Агроконсультирование»**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…… 3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования…….. 4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания……. 5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…….. 14

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-4 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение | Хранение и переработка зерна Хранение и переработка плодов и овощей | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый экзамен по дисциплине, курсовая работа |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, задания для самостоятельной работы, презентация, реферат | |

**2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

**2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-4 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

**3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Факторы, влияющие на состав и свойства зерновой массы.
2. Физические свойства зерновой массы. Характеристика сыпучести.
4. Физические свойства зерновой массы. Характеристика самосортирования.
5. Физические свойства зерновой массы. Характеристика скважистости.
6. Физические свойства зерновой массы. Характеристика сорбционных свойств.
7. Физические свойства зерновой массы. Характеристика гигроскопических свойств.
8. Физические свойства зерновой массы. Характеристика термоустойчивости, теплофизических и массообменных свойств.
9. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика влажности.
10. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика температуры зерна.
11. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика микрофлоры.
12. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика вредителей хлебных запасов.
13. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика примесей.
14. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика состояния зерна (химических факторов).
15. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика биологических факторов.
16. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика метеорологических факторов.
17. Факторы, влияющие на процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика условий хранения.
18. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика процесса дыхания.
19. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Характеристика процесса послеуборочного дозревания зерна.
20. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Прорастание зерна и семян.

21. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Жизнедеятельность микроорганизмов.

22. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Жизнедеятельность насекомых и клещей.

23.Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Самосогревание зерновых масс.

24. Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении. Слеживание зерновых масс.

Хранение зерна в сухом состоянии.

25. Хранение зерна в охлажденном состоянии.

26. Хранение зерна в бескислородной среде.

27.Особенности хранения зерна на асфальтированных площадках.

28. Особенности хранения зерна в бунтах и навесах.

29. Особенности хранения зерна в вентилируемых бункерах.

30. Особенности хранения зерна в силосах элеваторов.

31. Особенности хранения зерна в гибких силосах.

32. Послеуборочная обработка зерна. Очистка зерна.

33. Послеуборочная обработка зерна. Сушка зерна и семян.

34. Консервация зерна холодом.

35. Химическое консервирование зерна.

36. Профилактические мероприятия борьбы с вредителями хлебных запасов.

37.Химические методы защиты зерна. Фумиганты и приемы фумигации. Контактные инсектициды.

38. Термические, механические, радиационные и биологические методы борьбы с вредителями хлебных запасов.

39. Технология производства солода и пива

40. Технология производства растительных масел

41. Режимы и способы хранения сочного растительного сырья.

42.Послеуборочное дозревание сырья

43.Технология производства сахара

44. Технология крахмала и патоки

45.Принципы консервирования растительного сырья

46. Картофель, овощи и плоды как объект хранения

47. Технология хранения картофеля, овощей и плодов

## Примерная тематика Рефератов

1. Хранение зерновых масс в сухом состоянии.
2. Виды самосогревания.
3. Вредители хлебных запасов.
4. Воздействие микроорганизмов на зерновую массу.
5. Химические методы обеззараживания зернопродуктов.

6. Технология комбикормового производства
7. Технология мукомольного производства
8. Технология крупяного производства
9.Технология хлебопекарного производства
10. Технология хлебопекарного производства
11. Технология производства макаронных изделий
12. Технология производства растительных масел
13. Технология производства сахара из сахарной свеклы
14. Технология производства солода
15. Картофель, овощи и плоды как объект хранения
16. Технология производства крахмала
17. Характеристика зерновых масс как объектов хранения
18. Технология хранения муки
19. Технология хранения картофеля, овощей и плодов
20 Технология хранения сахарной свеклы
21. Химический состав и характеристика зерна злаковых культур
22. Режимы и способы хранения зерновых масс
23. Сушка и замораживание плодов и овощей
24. Сушка зерна
25. Технология производства плодо-овощных консервов
26. Методы определения показателей качества семенного и товарного зерна

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» выставляется обучающемуся, если курсовая работа выполнена в соответствии с требованиями, тема раскрыта, обучающийся ответил на вопросы по заявленной теме курсовой работы, уровень освоения компетенции «высокий»,

Оценка «Хорошо» выставляется обучающемуся, если курсовая работа выполнена в соответствии с требованиями, тема раскрыта, обучающийся ответил на большинство вопросов по заявленной теме курсовой работы, уровень освоения компетенций «повышенный»,

Оценка «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если курсовая работа требует доработки, тема раскрыта слабо, обучающийся не ответил на большинство вопросов по заявленной теме курсовой работы, уровень освоения компетенций «базовый (пороговый)»,

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если курсовая работа не соответствует требованиям, тема не раскрыта, обучающийся не ответил на вопросы по заявленной теме курсовой работы.

**Комплект тестов (тестовых заданий) по дисциплине:**

1. Хранение зерновых масс, когда зерна основной культуры и семена сорных растений переходят на анаэробное дыхание называют режимом:
+: без доступа воздуха
-: в охлажденном состоянии
-: в сухом состоянии.

2. Способы сушки зерна и семян разделяют на группы:
+: две
-: три
-: четыре
-: пять

3. Факторы положены в основу режимов хранения
+: влажность зерновой массы и окружающей её среды; температура зерновой массы и окружающей её среды; доступ воздуха к зерновой массе
-: влажность окружающей среды; температура окружающей среды; степень аэрации
-: влажность зерновой массы; температура зерновой массы; наличие кислорода
-: температура, влажность воздуха; доступ воздуха

4. Сколько режимов хранения зерновых масс применяют на практике?
+: три
-:четыре
-: пять
-: шесть

5. Режим хранения наиболее приемлемый для долгосрочного хранения зерна и семян?
+: хранение зерна в сухом состоянии
-: хранение в охлажденном состоянии
-: хранение в герметическом состоянии
-: хранение без доступа кислорода

6. Какие показатели качества зерна являются признаками свежести и зрелости?
-. Запах, цвет, влажность
-. Запах, содержание клейковины
+. Запах, внешний вид и вкус
-. Запах, влажность и содержание примесей

7. На каком приборе определяют число падения
+. ПЧП-3
-. ПХ-1

-. ИДК-3
-. СЭШ-3м

8. На каком приборе определяют натуру?
-. ПЧП-3
+. ПХ-1
-. ИДК-3
-. СЭШ-3м

9. На каком приборе определяют влажность?
-. ПЧП-3
-. ПХ-1
-. ИДК-3
+. СЭШ-3м

10. В каких единицах выражается ЧП?
+. Секунды
-.Часы
-. Минуты
-. г/л

11. Как определяют качество клейковины?
-. По содержанию в ней крахмала
-. По содержанию в ней белка
+. По ее упруго-эластичным свойствам
-. По содержанию в ней воды

12. Какие белки зерна образуют клейковину?
+. Глиадин, глютенин
-. Глиадин, гордеин
-. Глиадин, лейкозин
-. Глютенин, лейкозин

13. Что такое натура зерна?
-. Консистенция эндосперма зерна
-. Масса 1000 семян
-. Массовая доля оболочек по отношению к массе зерна
+. Масса 1 л зерна

14. Какие факторы положены в основу режимов хранения зерна и семян?
-. Температура и влажность зерна
-. Влажность и засоренность зерна
-. Температура и засоренность зерна
+. Температура, влажность зерна и доступ воздуха

15. Какие факторы влияют на интенсивность дыхания зерна при хранении?

-. Влажность и температура

-. Температура и состав газовой среды

-. Зараженность вредителями и влажность

+. Влажность, температура, степень аэрации

16.Какие существуют основные виды самосогревания?

-. Гнездовое и пассивное

-. Вертикальное и активное

-. Регулируемое

+. Гнездовое, пластовое, сплошное

17. Какая влажность зерна соответствует режиму хранения в сухом состоянии?

- 5-10 %

+ 10-15 %

- 13-14 %

- 16-20 %

18. Какая температура зерна соответствует режиму хранения в охлажденном состоянии?

-. Температура на режим не влияет

+. Не выше 10оС

-. Не ниже 15оС

-. Не выше 20оС

19. Какие технологические операции включает полный цикл послеуборочной

обработки зерна?

-. Очистка и сушка

+. Очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание

-. Очистка, сушка, взвешивание

-. Активное вентилирование и обеззараживание

20. Какова цель очистки зерна на триерах?

-. Выделение длинных и легких примесей

-. Выделение коротких и легких примесей

-. Снижение зараженности зерна

+. Выделение длинных и коротких примесей

21. Какие параметры характеризуют режимы сушки зерна?

-. Предельно допустимая температура нагрева зерна, начальная влажность

зерна, содержание примеси
+. Предельно допустимая температура нагрева зерна, температура сушильного агента, конечная влажность высушенного зерна.
-. Температура сушильного агента, температура окружающей среды, влажность зерна
-. Конечная влажность высушенного зерна, начальная влажность зерна, температура воздуха

22 После какой технологической стадии зерно может считаться солодом:
- очистка;
- мойка;
- замачивание;
+ проращивание.

23 В процессе солодоращения в зерне происходит:
- развитие корешков и листиков;
+ нарушение клеточной структуры эндосперма;
+ активация ферментов;
- все вышеперечисленные процессы.

24 Отделение ростков у готового солода обусловлено тем, что:
- они являются ценным сырьем для производства масла;
+ придают горечь готовой продукции;
- продолжают расти в процессе хранения солода;
- мешают складированию солода.

25 Патока - это
- продукт полного гидролиза крахмала ферментами
- продукт неполного гидролиза крахмала кислотами
+ продукт неполного гидролиза крахмала кислотами или ферментами
- продукт неполного гидролиза сахарозы кислотами

26 В зависимости от степени гидролиза в патоке присутствуют
- сахароза
+ глюкоза
+ мальтоза
+ декстрины
- лактоза

27 Патока бывает
+ низкоосахаренная
+ высокоосахаренная
- сахарная
- декстринная

28 Основным сырьем для производства патоки являются
- глюкоза
- сахароза
- целлюлоза
+ крахмал

29 Способ тестоприготовления, при котором все сырье, предусмотренное рецептурой, вносится одновременно на замес теста – *безопарный*

30 Хлебопекарные свойства пшеничной муки - *Сила муки, Газообразующая способность муки, Цвет муки и способность к потемнению, Крупность частиц муки*

31 К бараночным изделиям относят – *Баранки, Сушки, бублики*

32 К органолептическим показателям качества муки относят – *Цвет, Вкус, запах*

33 Макаронное тесто – *это рецептурная смесь, вымешанная до однородной комковатой или крошкообразной структуры*, влажность и температура которой соответствует цели и условиям изготовления макаронных изделий

34 Макаронные изделия подразделяются на типы: *трубчатые, нитевидные, ленточные и фигурные*

35 Различают три способа формования полуфабрикатов макаронных изделий - *прессование; штампование; резание*

36 В зависимости от влажности различают три типа замеса макаронного теста: *твердый — влажность теста менее 30 %; средний — влажность теста 30 % - 32 %; мягкий — влажность теста более 32 %*

37 В зависимости от температуры воды, поступающей на замес макаронного теста, различают три типа замеса: *горячий — при температуре воды более 65 °С; теплый — при температуре воды 35-65 °С; холодный — при температуре воды менее 35 °С*

38 Патока представляет собой – *продукт неполного гидролиза крахмала кислотами или ферментами*

39 Опасность повреждения растений проволочниками заканчивается в фазу – *кущения*

40 Стеблевые хлебные пилильщики относятся к отряду – *перепончатокрылых*

41 Температуропроводность зерновой массы это - *скорость изменения температуры в зерне, способность за определённый срок выравнивать температуру в различных слоях насыпи*

42 Гигроскопичность это способность зерна *поглощать* влагу

43 Базисными кондициями зерна называются - *нормы качества, к которым привязывается твёрдая цена при закупках зерна*

44 Газовые среды для хранения овощей подразделяют на три типа: *нормальные, когда сумма процентов диоксида углерода и кислорода составляет 21 %; субнормальные, когда резко понижено содержание кислорода (до 3-5 %), а количество диоксида углерода сохраняется на высоком уровне (3-6 %); среды без диоксида углерода при пониженной концентрации кислорода (3 %)*

45 Режимы хранения плодов и овощей делят на: *хранение в охлажденном состоянии; хранение в охлажденном состоянии в РГС (регулируемой газовой среде) или МГС (модифицированной газовой среде)*

46 Способы получения растительных масел делят на: *прессование и экстракция*

47 Мука – это порошкообразный продукт, полученный путем размола зерна, в процессе которого тщательно отделяются: *отруби и зародыш*

48 Для гидролиза крахмала при получении патоки используют: *кислоты или амилолитические ферменты*

49 В результате обрушивания семян при производстве растительного масла получают : *лузгу и ядро*

50 Материал, получаемый после измельчения ядра, в технологии растительных масел называют: *мятка*

**Критерии оценки (в баллах):**

1балл выставляется студенту, если он правильно ответил на вопрос.

## Примерные темы рефератов

1. Способы повышения качества ржаного и ржано-пшеничного хлеба.
2. Производство новых видов макаронных изделий лечебно-профилактического назначения.
3. Физиологические и органолептические показатели качества зерна.
4. Физические показатели качества зерна.
5. Биохимические свойства зерна.
6. Технологические свойства зерна.
7. Мука. Классификация.
8. Химический состав и показатели качества муки.
9. Солод. Классификация, показатели качества.
10. Крахмал и крахмалопродукты как сырье для производства продуктов питания.
11. Сахар как сырье для производства продуктов питания.
12. Масличное сырье
13. Плоды и овощи. Классификация и химический состав.
14. Технология производства спирта.
15. Общие принципы и методы консервирования плодоовощной продукции.
16. Классификация плодоовощных консервов. технология закусочных консервов.
17. Технология натуральных овощных консервов. показатели качества натуральных овощных консервов.
18. Классификация соков. Технология получения сока. Показатели качества сока.

## 4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

## Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.В. Парахина»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ " ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ И ФИТОСАНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ»

**направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»**

**направленность (профиль) «Агроконсультирование»**

**форма обучения очная/заочная**

**Орел – 2026**

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ОК-4 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности | Основы карантина сельскохозяйственных растений | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач, презентация | |
| ОПК-3 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции; | Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации. | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач, презентация | |
| ПК-2 –способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных исследований. | Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения). Обеззараживание подкарантинной продукции | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | задач, презентация | |

## *2.Описание показателей и критериев оценивания уровня, приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

| Код контролируемой компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ООП | | | Технологии формирования |
|---|---|---|---|---|
| | пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов | |
| ОК-4 | *Знает* биологические особенности вредителей, болезней и сорняков | *Знает* внешний и внутренний карантин растений, видовой состав вредителей, болезней и сорняков | *Знает* морфологические особенности всех фаз развития вредителей, цикла развития возбудителей заболеваний и сорняков, причины динамики численности вредных организмов | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Умеет* распознавать карантинные объекты, | *Умеет* проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов; | *Умеет* определять вредителей по имагинальной и личиночной фазе, по типам повреждений, используя при этом основные понятия, правила и принципы, необходимые в различных, в том числе и нестандартных ситуациях. | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Владеет* методами оценки опасности заражения продукции карантинными объектами | *Владеет* Глазомерные, маршрутные и механические методы учета карантинных объектов | *Владеет* основными методами учета карантинных объектов в агроценозе, необходимыми для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | профессиональных ситуациях. | |
| ПК-3 О | *Знает* основные группы карантинных объектов, их биологические и экологические особенности; | *Знает* внешний и внутренний карантин растений, видовой состав вредителей, болезней и сорняков | *Знает* Основные виды карантинных объектов | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Умеет определять* потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения) | *Умеет* проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов; | *Умеет* проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов; | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Владеет* навыками работы с определителями насекомых и растений, справочной, научной литературой; методами учета численности фитофагов; | *Владеет* методами составления схем карантинных мероприятий при возделывании культур | *Владеет* методами производства досмотра, экспертизы и оформления их результатов, порядок хранения документального материала | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| ПК-2 | *Знает* современные способы представления результатов научных исследований по защите растений | *Знает* современные способы представления результатов научных исследований по защите растений | *Знает* особенности и специфику представления полученных материалов научной работы | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Умеет* логически завершать различные виды научной работы в виде рефератов, статей, тезисов докладов, материалов к конференциям, для | *Умеет* использовать современные достижения мировой передовой технологии в научно-исследовательской работе | *Умеет* представлять результаты публикаций, в соответствии с принципами построения | Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | конкурсов и грантов, диссертации и с другими целями. | | презентаций, необходимыми в различных, в том числе и нестандартных ситуациях. | обучения. Самостоятельная работа. |
| | *Владеет* способностью обосновать цели и задачи исследования | *Владеет* методами экспериментальной работы | *Владеет* методами интерпретации и предоставления результатов научных исследований, необходимыми для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных профессиональных ситуациях. | Практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа. |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Защиты растений и экотоксикологии

**Вопросы для собеседования**

по дисциплине ***" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

### *Раздел 1: Основы карантина сельскохозяйственных растений*

1. Понятия о карантине растений и карантинных объектах.
2. Значение и задачи карантина растений в условиях научно-технического прогресса, изменения принципов хозяйствования, повышения требований по охране окружающей среды.
3. Биологические основы карантина растений.
4. Организационные основы карантина растений.
5. Экономические основы карантина растений.
6. Способы и пути распространения карантинных объектов.
7. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.
8. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как фактор, способствующий распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
9. Экономический ущерб от карантинных объектов.
10. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества с/х продукции.

***Раздел 2. Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации.***

1. «Перечень вредителей, болезней и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации».
2. Вредители пасленовых и технических культур
3. Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений
4. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
5. Болезни зерновых и крупяных культур
6. Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
7. Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений
8. Карантинные сорные растения

***Раздел 3. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения)***

***Обеззараживание подкарантинной продукции.***

1. Вредители растений
2. Болезни растений
3. Сорные растения
4. Методы обеззараживания подкарантинных материалов.
5. Термическое обеззараживание, рефрижерация.
6. Химическое обеззараживание.
7. Фумиганты и их заменители.
8. Максимально допустимые количества фумигантов и их метаболитов в обеззараживаемой продукции.
9. Техника безопасности при работе с фумигантами.
10. Новые экологически чистые методы и средства фумигации фумигации.
11. Экономическая эффективность фумигации.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Составитель: Митина Е.В. _____

«____»_____2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра **Защиты растений и экотоксикологии**

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования**
**по дисциплине *" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

Раздел **Основы карантина сельскохозяйственных растений**

1. Биологические, организационные и экономические основы карантина растений.
2. Способы и пути распространения карантинных объектов.
3. Активное расселение и миграции насекомых.
4. Естественные преграды, препятствующие расселении вредных организмов. Роль ветра, воды, животных в распространении карантинных объектов.
5. Развитие транспортных связей, расширение торговых, научно-технических и культурных связей между странами и континентами, рост туризма как основные факторы, способствующие распространению карантинных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.
6. Случаи завоза и расселения карантинных объектов.
7. Экономический ущерб от карантинных объектов.
8. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции.
9. Экономическая эффективность карантинных мероприятий.

Раздел **Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации**

1. Вредители пасленовых и технических культур
2. Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений
3. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
4. Болезни зерновых и крупяных культур
5. Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
6. Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений

Карантинные сорные растения

**Критерии оценки (в баллах)**:

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;

Составитель: Митина Е.В. _____

«____»_____2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Защиты растений и экотоксикологии

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**
по дисциплине ***" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

1. Международное сотрудничество в области карантина растений.
2. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации. Современное состояние.
3. Современные технологии обеззараживания подкарантинной продукции

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Составитель: Митина Е.В. _____

«____»_____2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Защиты растений и экотоксикологии

**Вопросы к зачету**

по дисциплине ***" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

Развитие и современное состояние карантина растений в России и за рубежом

Роль научных учреждений в контроле за карантином растений в России

Работа интродукционно-карантинных питомников, оранжерей и сортоучастков в предотвращении заноса и распространения карантинных объектов в России.

Обязанности и права руководителей министерств, ведомств, предприятий, учреждений, организаций хозяйств и граждан в сфере карантинного контроля и надзора и контроля.

Мероприятия по внутреннему карантину растений.

Мероприятия по внешнему карантину растений.

Изменения в законодательно-правовой базе в сфере внутреннего и внешнего карантина растений в РФ и в мире.

Карантинный досмотр.

Международное сотрудничество в области карантина растений.

0 Вредители пасленовых и технических культур

1 Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений

2 Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении

3 Болезни зерновых и крупяных культур

4 Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)

5 Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений

6 Карантинные сорные растения

7 Потенциально опасные организмы для Российской Федерации. Современное состояние.

8 Современные технологии обеззараживания подкарантинной продукции

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Составитель: Митина Е.В. _____

«____»_____2016 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Защиты растений и экотоксикологии

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)**

по дисциплине ***" КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

1. Карантинные вредители, не зарегистрированные на территории Российской Федерации
2. Карантинные вредители, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации
3. Карантинные болезни, не зарегистрированные на территории Российской Федерации
4. Болезни, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации
5. Карантинные сорные растения, не зарегистрированные на территории Российской Федерации: полупаразиты и паразиты (стриги), однолетние стержнекорневые сорные растения, многолетние корнеотпрысковые растения
6. Карантинные сорные растения, ограниченно распространенные на территории Российской Федерации
7. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации.
8. Фитосанитарный контроль болезней зерновых и крупяных культур.
9. Фитосанитарный контроль болезней технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник).
10. Фитосанитарный контроль болезней плодовых культур, винограда и лесных растений.
11. Фитосанитарный контроль карантинных сорных растений.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется студенту, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется студенту, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Составитель: Митина Е.В. _____

«____»_____2016г.

## *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

***Дисциплина: " КАРАНТИННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»***

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемым материалом, применять его на практике, в том числе определять иметь представление о карантинных объектах в растениеводстве, владеть оценкой патологического состояния насаждений, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по карантинным объектам в растениеводстве, в том числе зарубежной.

В процессе обучения студент должен выполнить две лабораторные работы, одну презентацию, написать реферат, иметь ответы на коллоквиумах.

Текущие домашние задания выдаются каждую неделю на лабораторных работах.

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится в виде собеседования с преподавателем.

На зачете от студента требуется ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: студент должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения бально-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после, изучения, которого

предусматривается аттестация в форме теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

| Типовая бальная оценка | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
|---|---|---|---|---|
| зачет | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

Перечень видов аттестации:

***Основные баллы (до 60 баллов)***

20. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
21. Выполнение заданий на практических занятиях – до +21 балла,
22. Выполнение презентации по модулю, текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

***Дополнительные баллы (до 25 баллов)***

23. Домашнее решение задач (выполнение индивидуальной работы) – до +18 баллов,
24. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
25. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,

| Номер изменения | Номера листов | | | Основание для внесения изменений | Подпись | Расшифровка подписи | Дата | Дата введения изменения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-2: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | 1.Научные основы современных систем 2.Научно практические основы проектирования систем земледелия | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ПК-6: Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах | 1.Научные основы современных систем 2.Научно практические основы проектирования систем земледелия | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК-8: Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений | 1.Научные основы современных систем<br>2.Научно практические основы проектирования систем земледелия | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-2: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ПК-6: Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК-8: Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету по дисциплине по дисциплине Проектирование систем земледелия в современных условиях**

**(ПК-2; ПК-6; ПК-8)**

1.Сущность современных систем земледелия.

2.Система удобрений в севообороте.

3.Основные системы земледелия.

4.Основные законы земледелия.

5.Пути стабилизации органического вещества.

6.Система обработки почвы под озимые культуры.

7.Сущность ландшафтного земледелия.

8.Роль плодородия почвы в повышении эффективности системы земледелия.

9.Система обработки занятого пара.

10.Особенности землеустройства при организации ландшафтной системы земледелия.

11.Система применения органических и минеральных удобрений в севообороте.

12.Система обработки черного пара.

13.Характеристика примитивных, экстенсивных и интенсивных систем земледелия.

14.Способы повышения эффективности удобрений в системе земледелия.

15.Система обработки почвы непаровых предшественников под озимые культуры.

16.Контурно-мелиративная организация территории.

17. Принципы распределение удобрений при их недостатке по различным севооборотам и культурам.

18.Система обработки почвы при корневищном засорении.

19.Альтернативная (биологическая) система земледелия.

20.Система удобрения озимой пшеницы.

21.Система обработки зяби при корнеотпрысковом засорении.

22.Закон возврата.

23.Система удобрения картофеля.

24.Системы обработки при засорении малолетними сорняками.

25.Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.

26.Системы удобрения сахарной свеклы.

27.Система предпосевной обработки под ранние зерновые культуры.

28. Ландшафтный принцип организации территории.

29. Система удобрений кукурузы.

30.Система послепосевного ухода за зерновыми культурами.

31.Структура посевных площадей.

32. Известкование кислых почв.

33. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения.

34.Факторы, влияющие на структуру посевных площадей.

35.Система предупредительных мер защиты растений от вредных организмов.

36.Нулевая обработка почвы.

37.Биологические основы построения севооборотов.

38. Истребительные меры защиты растений от вредных организмов.

39. Элементы структуры урожая озимой пшеницы.

40. . Принципы построения севооборотов .

41. Система агротехнических мер защиты растений от вредных организмов.

42. Прямой посев зерновых культур.

43.'Роль мнонолетних бобовых трав в севообороте.

44.Система химических мер защиты растений от вредных организмов.

45.Расчет доз удобрений при интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

46.Роль чистых и занятых паров.

47. Система биологических мер защиты растений от вредных организмов.

48. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.

49. Фитосанитарная роль севооборотов.

50. Вредность вредных организмов интенсивных системах земледелия.

51. Сроки и способы внесения азотных, фосфорных и калийных удобрений в современных

системах земледелия.

52. Агротехническая роль севооборотов.

53. Прогноз - основа планирования интегрированной системы защиты растений от вредных организмов.

54.Биологические основы современных технологий, на примере озимой

пшеницы.

55.Кормовые севообороты.

56. Боронование посевов — прием уничтожения сорных растений в

посевах сельскохозяйственных культур.

57.Система контроля за качеством семян.

58.Специализированные севообороты.

59.Интегрированная система защиты растений от вредных организмов.

60.Почвенная и листовая диагностика на посевах зерновых культур.

61.Почвозащитные севообороты.

62.Принципы построения системы семеноводства.

63.Система производства кормов на пашне.

64. Промежуточные культуры в севообороте.

65. Приемы ускоренного размножения новых сортов сельскохозяйственных культур.

66. Производство кормов на природных кормовых угодьях.

67.Севооборот биологическое средство защиты растений от вредных организмов.

68.Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий.

69. Система получения сортовых семян в хозяйстве.

70. Основные факторы, влияющие на построение системы оси

71. Коренное улучшение естественных кормовых угодий.

72. Технология выращивания сортовых семян.

73. Ландшафтный принцип организации территории.

74. Законы минимума и оптимума.

75. Защита почв от водной эрозии.

76.Значение севооборотов в современных системах земледелия.

77.Агротехнические требования, предъявляемые к подготовке почвы и посеву.

78.Составные части интегрированной системы защиты растений от вредных организмов.

79.Прециозная (точная) система земледелия.

80.Сортосмена и сортообновление.

81.Меры безопасности при работе с пестицидами.

82.Приемы биологической интенсификации системы земледелия.

83.Система удобрений зернобобовых культур.

84. Система предпосевной обработки почвы под поздние зерновые культуры (гречиха, просо, кукуруза)

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)**
**по дисциплине «Проектирование систем земледелия в современных условиях»**
**(ПК-2; ПК-6; ПК-8)**

1 Теоретические основы систем земледелия

2 Экологические ограничения при использовании агроландшафтов

3 Адаптационный потенциал сельскохозяйственных культур к различным агроландшафтам в пределах одной с.-х. зоны

4 Экологическая сущность организации территории

5 Выделение земель для организации различных видов сельхозугодий

6 Обоснование числа севооборотов в хозяйстве. Формы и размеры полей.

7 Особенности организации севооборотов на мелиорируемых землях.

8 Оценка севооборотов по комплексу показателей.

9 Теоретические основы почвозащитной системы обработки почвы.

10 Дифференциация и сущность почвозащитной системы обработки почвы в различных регионах страны.

11 Особенности обработки почвы в условиях орошения и осушения.

12 Экологические аспекты оценки системы удобрений.

13 Экологические требования к применению удобрений.

14 Накопление элементов тяжелых металлов в почве и растениях. Их ПДК.

15 Современные достижения агрохимической науки и пути оптимизации системы удобрения

16 Экологическая оценка системы защиты растений.

17 Реализация системы защиты растений в хозяйстве.

18 Экологический мониторинг в системе защиты растений

Критерии оценки (в баллах):

3 балла выставляется студенту, если им был сделан доклад на предложенную тему,но по результатам проверки знаний он ответил менее чем на половину вопросов;

4 балла выставляется студенту, если доклад был положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент ответил более чем на половину вопросов;

5 баллов выставляется студенту, если доклад был положительно оценены жюри и слушателями, по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок;

6-10 баллов выставляется студенту по результатам оценки жюри и слушателей за интересно приготовленный доклад, использованием интерактивных элементов, материал связан в единое целое, дан анализ и прогноз в сельском хозяйстве, вопросы для слушателей были актуальны, с «изюминкой», по результатам проверки знаний студент допустил менее 3 ошибок.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине «Проектирование систем земледелия в современных условиях (ПК-2; ПК-6; ПК-8)**

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Какая обработка почвы возможна и целесообразна в системах земледелия на легких почвах?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. минимальная обработка<br>б. ранняя зяблевая вспашка<br>в. кротование и щелевание<br>г. ярусная<br>д. плантажная | а |
| 2 | Какая система земледелия была обоснована и предложена Василием Робертовичем Вильямсом? | Травопольная |
| 3 | При какой системе земледелия не более половины площади пашни занимают посевы зерновых, на | а |

| | | |
|---|---|---|
| | остальной части возделывают пропашные и бобовые культуры?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. плодосменной<br>б. зернопаропропашной<br>в. пропашной<br>г. паровой<br>д. зернотравяной | |
| 4 | Какие системы земледелия появились в 80-е годы в XX веке? | Альтернативные |
| 5 | Какое условие определяет выбор сроков вспашки в системах земледелия на легких почвах?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. временно-избыточное увлажнение<br>б. повышенная минерализация гумуса<br>в. подверженность эрозии<br>г. высокая засоренность посевов<br>д. продолжительность послеуборочного периода | б |
| 6 | Как называется система земледелия, основанная на зернопаровых севооборотах с полосным размещением сельскохозяйственных культур и чистого пара? | Почвозащитная |
| 7 | На что прежде всего должна быть направлена система обработки тяжелых почв?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. на усиление аэрации<br>б. на повышение влагоемкости<br>в. на снижение минерализации гумуса<br>г. на снижение засоренности<br>д. на снижение кислотности | а |
| 8 | Как называется система земледелия, где половину или большую часть пашни занимают многолетние травы, а вторую половину – другие, преимущественно зерновые культуры? | Зернотравяная |
| 9 | Что определяет зональность системы земледелия?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. почва, климат, рельеф, растительный покров<br>б. засоренность, мощность пахотного слоя<br>в. техническая оснащенность, рельеф, климат<br>г. продолжительность вегетационного периода<br>д. количество осадков за вегетационный период | а |
| 10 | Какая система земледелия применяется в хозяйствах зерноживотноводческого направления, основу которой составляют севообороты, в которых до 70% занимают зерновые, а остальную площадь – пропашные и другие незерновые культуры? | Зернопропашная |
| 11 | Какая из нижеперечисленных систем земледелия относится к экстенсивным? | б |

| | | |
|---|---|---|
| | Выберите один вариант ответа:<br>а. переложная<br>б. паровая<br>в. плодосменная<br>г. подсечно-огневая<br>д. лесопольная | |
| 12 | При какой системе земледелия большую часть пашни занимают зерновые и пропашные культуры в сочетании с чистым паром? | Зернопаропропашной |
| 13 | На что в первую очередь направлены приемы повышения плодородия в системе земледелия на легких почвах?<br><br>а. на повышение аэрации<br>б. на увеличение содержания органического вещества<br>в. на снижение засоренности<br>г. на снижение кислотности<br>д. на повышение продуктивности | б |
| 14 | Как называется система земледелия при которой часть пашни в полевых и кормовых севооборотах используется под многолетние травы, являющиеся главным средством поддержания и повышения плодородия почвы? | Травопольная |
| 15 | Какая группа культур сводится к минимуму или исключается из севооборотов в системах земледелия на торфяно-болотных почвах?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. многолетние травы<br>б. промежуточные<br>в. пропашные<br>г. однолетние травы<br>д. зерновые | в |
| 16 | При какой системе земледелия преобладающую площадь пашни занимают зерновые культуры, значительная площадь отведена под чистые пары? | Зернопаровой |
| 17 | Как называются системы земледелия, в которых сознательно отказываются от применения химических средств защиты растений и минеральных удобрений, снижают интенсивность механической обработки почвы?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. почвозащитные<br>б. альтернативные<br>в. экстенсивные<br>г. сберегающие<br>д. примитивные | б |
| 18 | Как называется комплекс взаимосвязанных агротехнических мероприятий, направленный на | Система земледелия |

| | | |
|---|---|---|
| | эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур? . | |
| 19 | .Что не относится к основным составляющим звеньям систем земледелия?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. мероприятия по охране окружающей среды<br>б. мероприятия по охране труда<br>в. мелиоративные мероприятия<br>г. противоэрозионные мероприятия<br>д. мероприятия по защите от вредителей болезней и сорняков | б |
| 20 | Какие системы земледелия были самыми первыми? | Примитивные |
| 21 | За счет чего восстанавливается и повышается плодородие почвы в паровой системе земледелия?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. применения удобрений<br>б. парования поля<br>в. посева бобовых культур<br>г. посева сидеральных культур<br>д. обработки почвы | б |
| 22 | Как называется система земледелия, предусматривающая проведение различных мероприятий в земледелии с учетом расположения небесных тел? | Биодинамическая |
| 23 | Какое количество органических удобрений необходимо вносить на связных почвах для поддержания бездефицитного баланса гумуса?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. 6-8 т/га пашни<br>б. 10-12 т/га пашни<br>в. 16-18 т/га пашни<br>г. 18-20 т/га пашни<br>д. 60-80 т/га пашни | б |
| 24 | Какие культуры в системах земледелия на торфяно-болотных почвах занимают не менее 50% севооборотной площади? | Многолетние травы |
| 25 | Какая из систем земледелия относится к примитивным?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. паровая<br>б. многопольнотравяная<br>в. лесопольная<br>г. пропашная<br>д. сидеральная | в |
| 26 | Какой элемент (звено) системы земледелия обеспечивает повышение плодородия почвы? | Система удобрений |

| | | |
|---|---|---|
| 27 | Какая из ниже перечисленных систем земледелия относится к интенсивным?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. лесопольная<br>б. паровая<br>в. улучшенная зерновая<br>г. плодосменная<br>д. залежная | г |
| 28 | В какой системе земледелия более 50% площади пашни севооборотов отводятся под пропашные культуры? | Пропашной |
| 29 | Какая система земледелия применяется в хозяйствах с преобладанием песчаных почв и широким использованием в севооборотах культур на зеленое удобрение?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. зернопаровая<br>б. травопольная<br>в. сидеральная<br>г. почвозащитная<br>д. пропашная | в |
| 30 | Какое звено занимает ведущее место в современных системах земледелия по значению и трудоемкости? | Система обработки почвы |
| 31 | Какая из ниже перечисленных систем земледелия не относится к примитивным?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. залежная<br>б. пропашная<br>в. переложная<br>г. лесопольная<br>д. подсечно-огневая | б |
| 32 | Основой какой системы земледелия служит активность почвенного биоценоза, на поддержание которого направлены все мероприятия в земледелии? | Органо-биологической |
| 33 | Как называется система земледелия, при которой большую часть пашни занимают зерновые и пропашные культуры?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. улучшенная зерновая<br>б. зернопропашная<br>в. зернопаропропашная<br>г. зерновая<br>д. пропашная | б |
| 34 | На что прежде всего должна быть направлена система обработки легких почв? | На накопление и сохранение влаги |

| | | |
|---|---|---|
| 35 | Как называется система земледелия, при которой большую часть пашни занимают посевы пропашных культур, а плодородие почвы поддерживается за счет интенсивного применения удобрений?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. зернопропашная<br>б. пропашная<br>в. зернопаропропашная<br>г. органическая<br>д. сидеральная | б |
| 36 | К какой группе систем земледелия относится органическая система? | Альтернативной |
| 37 | Какая система земледелия применяется преимущественно на осушенных торфяно-болотных почвах для их охраны и рационального использования?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. почвозащитная зернокормовая<br>б. плодосменная<br>в. зерновая<br>г. сидеральная<br>д. пропашная | а |
| 38 | К какой группе систем земледелия относится плодосменная система? | Интенсивной |
| 39 | За счет чего предотвращаются эрозионные процессы в системах земледелия на торфяных почвах?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. почвозащитной обработки почвы<br>б. кулисных посевов высокостебельных культур<br>в. посева многолетних трав<br>г. посадки лесополос<br>д. внесения высоких доз удобрений | в |
| 40 | Как называется научно обоснованная технология применения удобрений, предусматривающая определение потребности культуры в удобрениях, выбор видов и форм удобрений, установление приемов, способов и сроков внесения, определение оплаты удобрений прибавкой урожая. | Система удобрений |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 35-40 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 30-34 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 25-29 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 24 вопроса.

***4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине**

# МОНИТОРИНГ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АГРОЭКОСИСТЕМ

Направление подготовки: **35.03.04 – Агрономия**

Направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

1014

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части)*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** |
|---|---|---|---|

| *и ее формулировка* | *(результаты по разделам)* | | *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
|---|---|---|---|---|
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | 1.Экологический мониторинг<br>2.Блок - компоненты агроэкологического мониторинга<br>3.Мониторинг земель и порядок его ведения<br>4.Биомониторинг агроэкосистем | Пороговый | Вопросы для самопроверки, тест к модулям | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, написание реферата, подготовка презентации | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, подготовка презентации, написание реферата | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальны | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | м числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | близким к максимальному |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения текущего контроля**

**Контрольные вопросы для подготовки к модулям**

*Для оценки сформированности компетенции (ПК-7) по дисциплине приводятся вопросы по темам модулей, позволяющие выявить уровень знаний у обучающихся, осваивающих программу бакалавриата.*

**Вопросы по темам модулей**

по дисциплине *Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем*

**Модуль 1. Экологический мониторинг.**

**Раздел 1. Экологический мониторинг.**

1. Предмет мониторинг ОС. Уровни мониторинга.
2. Цели, задачи, методы различных уровней экологического мониторинга.
3. Значение работ ученых России в разработке теории экологического мониторинга.
4. Факторы почвенно-химической природы и их контроль при экологическом мониторинге почв.
5. Блок - компоненты экологического мониторинга.
6. Локальный экологический мониторинг.
7. Фоновый экологический мониторинг.
8. Подсистемы единой государственной системы экологического мониторинга

**Раздел 2. Блок - компоненты агроэкологического мониторинга**

1. Причины миграции воздушных токсикантов в различных почвенно-климатических зонах.
2. Принципов почвенно-экологического мониторинга.
3. Методы исследований при проведении мониторинга состояния окружающей среды
4. Диагностические показатели технологической деградации почв и земель
5. Показатели эрозионной опасности и эродированности почв и ландшафтов
6. Показатели заболачивания и засоления почв.
7. Особенности объекта при проведении мониторинга земель сельскохозяйственного назначения
8. Контролируемые компоненты агроэкологического мониторинга: растение, почва.

**Модуль 2. Агроэкологический мониторинг**

**Раздел 3. Мониторинг земель и порядок его ведения.**

1. Особенности мониторинга почв загрязненных радионуклидами.
2. Мониторинг при загрязнении почв нефтью и нефтепродуктами
3. Особенности объекта при проведении мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.
4. Факторы почвенно-химической природы и их контроль при экологическом мониторинге почв.
5. Требования к методам определения почвенных показателей
6. Перечислите природные и антропогенные факторы подкисления почв.
7. Назовите причины переуплотнения почв и особенности их мониторинга.
8. В чем заключается особенности мониторинга орошаемых и осушаемых земель.
9. Отрицательные экологические последствия применения пестицидов.
10. Основное назначение прогнозных, мониторинговых и оценочных карт.
11. Особенности мониторинга почв при загрязнении их тяжелыми металлами.
12. Контролируемые параметры, подлежащие мониторингу.
13. Мониторинг качества продукции растениеводства.

**Раздел 4. Биомониторинг агроэкосистем.**

1. Биомониторинг агроэкосистем, понятие и основные объекты, структура.
2. Биоиндикация как метод оценки состояния окружающей среды.
3. Организмы индикаторы почв.
4. Растения индикаторы почв.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется, если обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

За каждый модуль обучающийся может получить до 20 баллов.

*Для оценки сформированности компетенции (ПК-7) по дисциплине приводятся темы рефератов, позволяющие выявить уровень знаний у обучающихся, осваивающих программу бакалавриата.*

**Перечень тем рефератов по дисциплине**

Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем

1. Проблемы почвенно-экологического мониторинга пахотных угодий и их рациональное использование.
2. Мониторинг мест разложения отходов.
3. Миграция и трансформация загрязняющих веществ в почвах.
4. Фоновое состояние почв сельскохозяйственного назначения земель Орловской области.
5. Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем.
6. Экологические критерии оценки деградации гумусовых соединений.
7. Особенности микробиологического мониторинга.
8. Особенности проведения агроэкологического мониторинга на мелиорированных землях.
9. Агроэкологический мониторинг почв загрязненных тяжелыми металлами.
10. Особенности проведения агроэкологического мониторинга в интенсивном земледелии.
11. Агроэкологический мониторинг: цели, задачи, принципы, компоненты агроэкологического мониторинга.
12. Мониторинг земель и порядок его ведения.
13. Контролируемые параметры, подлежащие мониторингу.
14. Мониторинг качества продукции растениеводства.
15. Биологический мониторинг. Биоиндикация. Растения-индикаторы кислотности почв.

16. Биологический мониторинг. Биоиндикация. Беспозвоночные животные индикаторы загрязнения почв.
17. Биологический мониторинг. Биоиндикация. Лишайники индикаторы окружающей среды.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола**

по дисциплине: Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем

1. Проблемы почвенно-экологического мониторинга пахотных угодий и их рациональное использование.
2. Мониторинг мест разложения отходов.
3. Экологическая ситуация в Орловской области.
4. Миграция и трансформация загрязняющих веществ в почвах.
5. Фоновое состояние почв сельскохозяйственного назначения земель Орловской области.
6. Мониторинг качества продукции растениеводства.

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если он полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если то же, что и 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам исправляет;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если он излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов**
по дисциплине: Мониторинг агроэкосистем

**Индивидуальные творческие задания (проекты):**

1. Биоиндикация как метод оценки состояния окружающей среды.
2. Растения - индикаторы состояния окружающей среды.
3. Органические экотоксиканты.
4. Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем.
5. Особенности микробиологического мониторинга.
6. Мониторинг качества семенного материала.
7. Точечный (реперный) мониторинг почв.

**Критерии оценки (в баллах) по итогам выполнения групповых и индивидуальных творческих проектов:**

Задание должно быть представлено в виде презентации и содержать текстовую часть, рисунки, схемы, фотографии, познавательные (научные) факты. Объём презентации не менее 15 слайдов.

- **8-10 баллов** выставляется студенту, если он подготовил презентацию самостоятельно, без использования готовых презентаций из сети Интернет, применил звуковое, анимационное и прочее оформление, способствующее лучшему восприятию материала. Факты и фотографии новы, интересны, представлена презентация на практическом занятии, доложена интересно и познавательно.
- **5-7 баллов** выставляется студенту, если он подготовил презентацию с использованием готовых презентаций из сети Интернет (не менее чем 50% авторства), Присутствуют новые факты и фотографии, презентация представлена на практическом занятии, доложена интересно и познавательно.
- **2-4 балла** выставляется студенту, если он подготовил презентацию с использованием готовых презентаций из сети Интернет (не менее чем 50% авторства), Присутствуют новые факты и фотографии, презентация не докладывалась на практическом занятии.

*Тестовые задания для итогового контроля знаний*

**Комплект тестовых заданий**

## Вариант № 1

**1. Экологический мониторинг - это:**

А) Наблюдение за состоянием окружающей среды.

Б) Прогноз экологической ситуации.

В) Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды.

**2. Процесс изменения природных комплексов под воздействием производственной деятельности человека называется ...**

А) Автогенез

Б) Техногенез

В) Сукцессия.

**3. Показатель, применяемый для контроля за загрязнением окружающей среды:**

А) Региональное загрязнение

Б) Локальное загрязнение

В) Фоновое загрязнение

**4. Природная среда, прямо или косвенно измененная людьми, называется:**

А) Естественная среда

Б) Искусственная среда

В) Антропогенная среда

**5. ПДК – это:**

А) Норматив, определяющий количество вредного вещества в определенном объеме окружающей среды, которое практически не влияет на здоровье человека.

Б) Допустимое содержание выбросов в воздухе

В) Характеристика загрязнения среды

**6.Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется:**

А) Биологическим мониторингом

Б) Биосферным мониторингом

В) Импактным мониторингом

**7. Объектами агроэкологического мониторинга являются:**

А) Промышленные предприятия

Б) Животный и растительный мир

В) Агроэкосистемы

**8. При оценке загрязнения биоты учитывают:**

А) Химическое и радиоактивное загрязнение почв и растительного покрова

Б) Гидрохимический и радионуклидный состав грунтовых вод

В) Химический и радионуклидный состав воздушной среды

**9. Система наблюдений, позволяющая оценить процессы на планете в целом, захватывающая всю биосферу, называется:**

А) Глобальным мониторингом

Б) Локальным мониторингом

В) Национальным мониторингом

**10. К какому типу относится загрязнение окружающей среды пестицидами?**

А) Физическому

Б) Химическому

В) Биологическому

**11. К видам экологического мониторинга по территориальному охвату относится:**

А) Локальный мониторинг

Б) Биологический мониторинг

В) Геофизический мониторинг

**12. Основными принципами экологического мониторинга являются:**

А) Комплексный подход, системность

Б) Системность, суммирование

В) Адекватность, регулярность

**13. К растениям – индикаторам кислых почв относится:**

А) Хвощ полевой

Б) Овсяница луговая

В) Люцерна хмелевидная

**14. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется…**

А) Уголовной ответственностью

Б) Дисциплинарной ответственностью

В) Административной ответственностью

**15. Увеличение кислотности почвы, радионуклидов и тяжелых металлов в агроэкосистемах - это результат:**

А) Природных катаклизмов

Б) Техногенного воздействия

В) Естественных природных процессов

**16. К каким загрязнителям воздуха наиболее чувствительны лишайники?**

А) Диоксид серы.

Б) Озон.

В) Угарный газ.

**17. Какие загрязнители почв приобретают повышенную подвижность в условиях кислых почв?**

А) Минеральные соли.

Б) Тяжелые металлы.

В) Удобрения.

**18. Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека:**

А) Агроэкосистема

Б) Урбосистема

В) Биоценоз

**19. Использование растений для определения состояния загрязненности окружающей среды называется:**

А) Мониторингом

Б) Биоиндикацией

В) Рекультивацией

**20. Основными блок-компонентами агроэкосистем являются:**

А) Почва – растения - воды - приземный слой атмосферы

Б) Почва-животные-растения

В) Почва - воды – атмосфера

**Вариант № 2**

**1. Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды – это…..**

А) Экологический мониторинг

Б) Экологическая экспертиза

В) Экологическое нормирование

**2. Что является целью экологического мониторинга?**

А) Наблюдение за источниками антропогенных факторов

Б) Проведение исследований в биологических системах

В) Сбор платы для сохранения природного фонда

**3. К каким загрязнителям воздуха наиболее чувствительны лишайники?**

А) Озон.

Б) Диоксид серы.

В) Угарный газ.

**4.К какому типу относится загрязнение окружающей среды пестицидами?**

А) Физическому

Б) Химическому

В) Биологическому

**5. Использование растений для определения состояния загрязненности окружающей среды называется:**

А) Мониторингом

Б) Биоиндикацией

В) Рекультивацией

**6. Процесс обогащения водоемов биогенами называется:**

А) Эвтрофикация

Б) Эрозия

В) Аэрация

**7. Какие загрязнители почв приобретают повышенную подвижность в условиях кислых почв?**

А) Минеральные соли.

Б) Тяжелые металлы.

В) Удобрения.

**8. Увеличение кислотности почвы, радионуклидов и тяжелых металлов в агроэкосистемах - это результат:**

А) Природных катаклизмов

Б) Техногенного воздействия

В) Естественных природных процессов

**9. Основными принципами экологического мониторинга являются:**

А) Комплексный подход, системность

Б) Системность, суммирование

В) Адекватность, регулярность

**10. К видам экологического мониторинга по территориальному охвату относится:**

А) Локальный мониторинг

Б) Биологический мониторинг

В) Геофизический мониторинг

**11. К растениям – индикаторам кислых почв относится:**

А) Хвощ полевой

Б) Овсяница луговая

В) Мать-и-мачеха обыкновенная

**12. Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека:**

А) Биоценоз

Б) Агроэкосистема

В) Урбосистема

**13. ПДК – это:**

А) Норматив, определяющий количество вредного вещества в определенном объеме окружающей среды, которое практически не влияет на здоровье человека.

Б) Допустимое содержание выбросов в воздухе

В) Характеристика загрязнения среды

**14. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется**

А) Биологическим мониторингом

Б) Биосферным мониторингом

В) Импактным мониторингом

**15. Основными блок-компонентами агроэкосистем являются:**

А) Почва – растения - вода - приземный слой атмосферы

Б) Почва-животные-растения

В) Почва - вода – атмосфера

**16. Показатель, применяемый для контроля за загрязнением окружающей среды:**

А) Региональное загрязнение

Б) Локальное загрязнение

В) Фоновое загрязнение

**17. При оценке загрязнения биоты учитывают:**

А) Химическое и радиоактивное загрязнение почв и растительного покрова

Б) Гидрохимический и радионуклидный состав грунтовых вод

В) Химический и радионуклидный состав воздушной среды

**18. Объектами агроэкологического мониторинга являются:**

А) Промышленные предприятия

Б) Животный и растительный мир

В) Агроэкосистемы

**19. Природная среда, прямо или косвенно измененная людьми, называется:**

А) Естественная среда

Б) Искусственная среда

В) Антропогенная среда

**20. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется…**

А) Уголовной ответственностью

Б) Административной ответственностью

В) Дисциплинарной ответственностью

Критерии оценки (в баллах) за тесты:

**- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 19-20-вопросов.**

**- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 17-18 вопросов**

**- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-16 вопросов**

**- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 15 вопросов**

| Тесты | Варианты ответов | Варианты ответов |
|---|---|---|
| | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1 | **В** | **А** |
| 2 | **Б** | **А** |
| 3 | **В** | **Б** |
| 4 | **В** | **Б** |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | **А** | **Б** |
| 6 | **А** | **А** |
| 7 | **В** | **Б** |
| 8 | **А** | **Б** |
| 9 | **А** | **А** |
| 10 | **Б** | **А** |
| 11 | **А** | **А** |
| 12 | **А** | **Б** |
| 13 | **А** | **А** |
| 14 | **В** | **А** |
| 15 | **Б** | **А** |
| 16 | **А** | **В** |
| 17 | **Б** | **А** |
| 18 | **А** | **В** |
| 19 | **Б** | **В** |
| 20 | **А** | **Б** |

**Комплект тестовых заданий**
**по дисциплине Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем**

*Задания открытого типа*

**1.** Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменение состояния агроэкосистем – это…..**агроэкологический мониторинг**.

**2.** Негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов -

это… **экологический вред (вред окружающей среде).**

**3.** Система наблюдений, позволяющая оценить процессы на планете в целом, захватывающая всю биосферу, называется: ……..**глобальный мониторинг.**

**4.** Деятельность, по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления –

это: …**оценка воздействия на окружающую среду.**

**5.** Денежная оценка всех натуральных ущербов называется экономическим ущербом от загрязнения…… **окружающей среды.**

**6.** Степень соответствия природных условий физиологическим возможностям человека – это…. **качество окружающей среды.**

**7.** Количество вредного вещества в окружающей среде, отнесенное к массе или объему ее конкретного компонента, которое при постоянном контакте или при воздействии в отдельный промежуток времени практически не оказывает влияния на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства –……**ПДК.**

**8. Санитарно-гигиенические нормативы** — это устанавливаемые в законодательном порядке, обязательные для исполнения всеми ведомствами, органами и организациями допустимые уровни содержания химических и других соединений в объектах окружающей среды –

это… **Санитарно-гигиенические нормативы.**

**9.** Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется – **экологическая катастрофа.**

**10.** Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния земельного фонда, его изменений с целью рационального использования и охраны - … **мониторинг земель.**

**11.** Мониторинг земель, который предусматривает слежение за процессами, протекающими на местном уровне называется **… локальный мониторинг.**

**12.** Совокупность геохимических процессов, вызванных производственно-хозяйственной деятельностью человека называется …**техногенез.**

**13.** ОВОС **– это: оценка воздействия на окружающую среду.**

**14.** Базовым законом, на основании которого строится всё природоохранное законодательство Российской Федерации, является**... ФЗ «Об охране окружающей среды».**

**15.** Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека (пашни, сенокосы, пастбища), основные функции (прежде всего продуктивность) которой поддерживаются системой агрохимических мероприятий (вспашка, внесение удобрений, обработка ядохимикатами и т. д.) **– это …агроэкосистемы.**

**16.** Постепенное ухудшение свойств почвы, вызванное изменением условий почвообразования в результате естественных причин или хозяйственной деятельности человека и сопровождающееся уменьшением содержания гумуса, разрушением почвенной структуры и снижением плодородия **– это … деградация почвы.**

**17.** Потеря местностью сплошной растительности с дальнейшей невозможностью ее восстановления без участия человека **– это…. опустынивание.**

**18.** Установление системы количественных и качественных показателей (стандартов) состояния окружающей среды (для воздуха, воды, почвы и т.д.), при которых обеспечиваются благоприятные условия для жизни человека и устойчивого функционирования природных экосистем **– это нормирование качества окружающей среды.**

**19.** Компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность **– это … природные ресурсы.**

**20.** Слежение за природными явлениями и процессами, протекающими в естественной обстановке, без антропогенного влияния, называется…..**фоновый мониторинг.**

**21.** Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых (обычно не характерных для нее) вредных химических, физических, биологических, информационных агентов, называется **...загрязнение.**

**22.** Система наблюдений, оценки и прогноза любых изменений в биоте, вызванных факторами антропогенного происхождения называется**…биологический мониторинг (биомониторинг).**

**23.** Процесс обогащения водоемов биогенами называется: **…..Эвтрофикация.**

**24.**Документ, выданный по правилам системы сертификации семян, удостоверяющий посевные качества семян и подтверждающий их соответствие требованиям государственных и отраслевых стандартов и другой нормативной документации называется **….сертификат.**

**25.** Метод оценки абиотических и биотических факторов местообитания при помощи биологических систем называется **….биоиндикация.**

**Критерии оценки (в баллах):**

**- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 24-25-вопросов.**

**- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 22-23 вопросов**

**- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 20-21 вопросов**

**- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 19. вопросов**

**Типовые задания для промежуточной аттестации**
**Вопросы к зачету**

1. Понятие, цели и задачи экологического мониторинга.
2. Блок-схема системы мониторинга.

3. Классификация состояний окружающей среды, охватываемых системой мониторинга.

4. Подсистемы единой государственной системы экологического мониторинга.

5. Особенности проведения экологического мониторинга дистанционными методами.

6. Особенности проведения агроэкологического мониторинга в интенсивном земледелии.

7. Принципы агроэкологического мониторинга.

8. Блок - компоненты агроэкологического мониторинга.

9. Система показателей состояния почв при локальном, региональном, глобальном экологическом мониторинге.

10. Требования к методам определения почвенных показателей.

11. Особенности почвы как объекта мониторинга.

12. Основные принципы почвенно – экологического мониторинга.

13. Виды почвенно – экологического мониторинга.

14. Показатели экологического состояния почв, подлежащие контролю при мониторинге.

15. Состояние почв и почвенный мониторинг в Орловской области.

16. Мониторинг земель и порядок его ведения.

17. Контролируемые параметры, подлежащие мониторингу.

18. Перечень обязательных показателей качества продукции для исследований в агроэкологическом мониторинге.

19. Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем.

20. Экологические критерии оценки деградации гумусовых соединений.

21. Особенности микробиологического мониторинга.

22. Особенности проведения агроэкологического мониторинга на мелиорированных землях.

23. Агроэкологический мониторинг на орошаемых землях.

24. Биоиндикация как метод оценки состояния окружающей среды.

25. Организмы - индикаторы состояния окружающей среды.

26. Биомониторинг: понятие и основные объекты.

27. Агроэкологический мониторинг на осушенных землях.

28. Организация информационной базы данных агроэкологического мониторинга.

29. Структурные элементы передвижной агроэкологической лаборатории.

30. Паспорта краткосрочного и длительного опытов.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

 глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

 полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

 умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;

 безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

 безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

 достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

 последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;

 умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

 правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;

 безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

 знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

 правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

 умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

 отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

 отсутствие знаний значительной части программного материала;

 неправильный доклад хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;

 неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**В зависимости от количества вопросов, включенных в экзаменационные билеты, общая оценка выставляется.**

При двух вопросах: «отлично», если обе оценки «отлично»;

«хорошо», если обе оценки «хорошо» или одна из оценок «отлично», а вторая «хорошо» или «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если обе оценки «удовлетворительно» или одна из оценок «удовлетворительно», а вторая «хорошо»;

«неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок «неудовлетворительно».

При трех вопросах: «отлично», если все оценки «отлично» или одна из них «хорошо»;

«хорошо», если не более одной оценки «удовлетворительно»;

«удовлетворительно», если две и более оценок «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не выше чем «удовлетворительно» или две оценки «неудовлетворительно».

**Лист регистрации изменений**

| **Номер изменения** | **Текст изменения** | **Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета** | |
|---|---|---|---|
| | | **№** | **Дата** |
| 1 | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**

# ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

квалификация **бакалавр**

форма обучения: **очная/заочная**

Орел – 2026

**Содержание:**

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | К-3 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИД-1 ПК-3 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия | обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней |
| | К-7 | Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | ИД-1 ПК7 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | основные препараты для химической и биологической защиты растений от сорной растительности, вредителей и болезней и регламенты их применения; | разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | основными навыками расчета норм и определения сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями. |

## *2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| К-3 | ИД-1 ПК3 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | **Знает** <br> современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия. | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако | удовлетворительно | пороговый |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | | |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |
| | | | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-7 | ИД-1 ПК-7 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | **Знает** - основные препараты для химической и биологической защиты растений от сорной растительности, вредителей и болезней и регламенты их применения; | Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний | отлично | высокий |
| | | | Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Умеет** - разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы | отлично | высокий |
| | | | Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем | хорошо | повышенный |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов; | При решении конкретных практических задач возникают затруднения | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Не может решать практические задачи | неудовлетворительно | недостаточный |
| | | **Владеет** -основными навыками расчета норм и определения сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями. | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности | отлично | высокий |
| | | | Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности | хорошо | повышенный |
| | | | Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности | удовлетворительно | пороговый |
| | | | Отсутствие навыков | неудовлетворительно | недостаточный |

## 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Деловая игра** по теме «Вредители и болезни сельскохозяйственных культур». Совместная деятельность групп-конкурентов обучающихся под управлением преподавателя с целью закрепления знаний в области защиты растений, игровое моделирование конкурентности студентов в ситуационных заданиях. Позволяет оценивать знания в области биологии, экологии вредных организмов, защите растений (задание в электронном виде).

1 этап – подготовительный. Разделить всех участников на две равные группы по 5-7 человек. Каждая группа выбирает капитана команды. Каждой команде обеспечить рабочее место: стол, стулья, бумага Ведущий объявляет о целях и задачах деловой игры.

2 этап – конкурсный. Ведущий, используя средства мультимедиа показывает и озвучивает задание к выполнению. Задача каждого участника команды по очередности - дать ответ на предложенный вопрос (назвать вредителя, болезнь). Ответ необходимо дать в течение 5с. При отказе от ответа или неправильной трактовке, право ответа переходит к члену команды-соперника. За каждый правильный ответ команде начисляется по 1 баллу.

Задание уровня № 2. Задача каждой группы – дать правильный ответ за 60с, после обсуждения. При отказе от ответа или неправильной трактовке команды № 1, предоставляется возможность для ответа команде № 2. За каждый правильный ответ команде начисляется по 2 балла. Задание уровня № 3. Право ответа на первые 2 вопроса предоставляется капитану каждой команды. На остальные 6 вопросов отвечают участники команды по назначению капитана, после того, как ведущий озвучивает задание. На обсуждение последующих 6-ти вопросов отводится время 35с на каждый вопрос. Принятый ответ записывается ведущим в бланке ответов. За каждый правильный ответ команде начисляется по 3 балла.

3 этап – заключительный. Ведущий делает выводы о проделанной работе, ведет подсчет заработанных командой баллов. Ведущий просит высказать своё мнение участников деловой игры.

**Кейс-задача**. Проблемное задание, в котором, обучающемуся предлагается разработать интегрированную защиту с/х культур. (Лысенко Н.Н. Тест-практикум, 2011г.). (15 заданий). Пример кейс-задания (с исправлениями 2014г.)

Пример кейс-задачи. *Интегрированная защита зерновых колосовых культур.*

Основные вредители: злаковые мухи (1), пьявицы (2), трипсы (3), тля (4), проволочники (5), мышевидные грызуны (6), минирующие мухи (7), долгоносики (8).

Основные болезни: корневые гнили (9), фитофтороз (10), септориоз (11), мучнистая роса (12), ложная мучнистая роса (13), ржавчина (14), головня (15).

Интегрированная защита зерновых включает: соблюдение севооборота (16), размещение зерновых по лучшим предшественникам (17): пар (18), зернобобовые (19), многолетние травы после первого укоса (20). Внесение сбалансированных доз удобрений (21). При возделывании зерновых на больших площадях следует высевать не менее двух районированных сортов (22), отличающихся устойчивостью к болезням (23), что препятствует развитию эпифитотий болезней (24).

В борьбе с сорными растениями осенью эффективно лущение почвы одновременно с уборкой (25) или некоторое время спустя (26). Зяблевую вспашку проводят плугами с предплужниками (27) через 2-3 недели после лущения (28). Весновспашка не ухудшает фитосанитарного состояния поля (29). Для эффективного применения гербицидов необходимо иметь карты засоренности полей (30). В конце лета (31) или осенью в послеуборочный период (32), применяют препарат торнадо 500, 50% в.р. (33) против однолетних злаковых и двудольных, многолетних злаковых и двудольных сорняков 3 л/га (34) или горчак, 17,7% вгр 2 л/га (35). Если численность сорных растений превышает ЭПВ весной до посева (36) проводят обработку препаратом рауд, 36% в.р. 4 л/га (37). В фазу кущения (38) зерновых применяют зерномакс, 50% к.э. 0,8 л/га (39), гербитокс, 50% врк 1 л/га (40), граунд, 36% в.р. (на основе глифосата) 6 л/га (41). В фазу выхода в трубку (42) применяют лонтрел гранд, 75% в.р. 0,06 л/га (43), спрут, 36% в.р. (на основе глифосата) 2 л/га (44). За 2 недели до уборки зерновых (45) при влажности

зерна не более 30% (46) для подсушивания зерна (47) и частично для подавления однолетних и многолетних (48) сорняков можно применить раундап, 36% в.р. 3 л/га (49) или торнадо 500, 50% вр 2 л/га (50).

Для борьбы с болезнями зерновых необходимо постоянно контролировать зараженность зерна головней (51), мучнистой росой (52). Освобождению почвы от возбудителей корневых гнилей (53), ржавчины (54) способствует запахивание сидерата в почву осенью (55). Заделка семян на большую глубину ведет к уменьшению заболеваний корневыми гнилями (56). Поздний сев озимых (57) и ранний сев яровых увеличивает поражение головней (58), ржавчиной (59). Необходима пространственная изоляция зерновых друг от друга (60) не менее 300 м подкормки фосфорно-калийными удобрениями (64), уничтожение сорной растительности (65) как промежуточного хозяина болезней (66).

Обязательна качественная очистка (67), сортировка (68) и протравливание (69) семян. Для протравливания применяют препараты: максим 2,5% кэ. 2 л/т (70), апрон 35, 38,9% с.п. 6 кг/т (71), винцит, 5% кс 2 л/т (72), фараон, 6% кс 0,5 л/т (73). Для протравливания применяют биопрепараты (74): бактофит, сп 3 кг/т л/т (75), агат-25 0,25 л/т (76), фитофлавин-100 3 кг/т (77), гамаир, сп 5 г/т (78). При инкрустации семян (79) используют регуляторы роста: вымпел, ж 0,3 л/т (80), гетероауксин, 5% врп 0,2г /10л (81), томатон, 0,25% р 1 мл/ 0,5 л/воды (82). В качестве пленкообразователей при протравливании используют: NaKМЦ (83) 0,7 кг/т (84) или ЖКУ (85) 3 л на 7 л воды (86).

В начальной стадии проявления болезней (87) применяют фунгициды: абакус, 12,% сэ 1,5 л/га (88), колосаль, 25% кэ. 1л/га (89), цихом, 52% сп 4 кг/га (90). При вегетации зерновых против болезней применяют биопрепараты (91): ризоплан 0,15 л/га (92), агат-25 0,3 л/га (93), триходермин БЛ 15 кг/га (94) или регуляторы роста (95): мивал-агро, 15% крп 10 г/га (96) или завязь, 0,55% крп 2 кг/га (97).

В борьбе с вредителями используют фосфорно-калийные удобрения (98), которые ухудшают питание (99) и увеличивают гибель (100) злаковых тлей (101), трипса (102), злаковых мух (103), пьявицы (104). Избыточные дозы азотного удобрения уменьшают численность тли (105). Ранние посевы сильнее заселяются тлями (106), но меньше страдают от блошек (107). Изреженные посевы (108) сильнее страдают от блошек (109) и пьявицы (110). При густых посевах растения меньше (111) повреждаются злаковыми мухами (112). Твердая пшеница повреждается мухами сильнее, чем мягкая (113). Для уменьшения вредоносности шведской мухи (114) посевы озимых следует удалять от яровых (115). Снижает численность мух уничтожение прорастающей падалицы зерна (116). Необходимо уничтожать сорняки, привлекающие проволочника (117), резерваторы тли (118). Раздельная уборка зерновых (119) в фазу восковой спелости (120) обуславливает значительную гибель трипсов (121). Для снижения повреждений зерна насекомыми проводят возможно позднюю уборку (122) в максимально сжатые сроки (123). В первую очередь убирают участки поля, наиболее заселенные (124) и поврежденные (125) вредителями. Если на участке появляется головня (126), его скашивают отдельно и семена хранят вне общей массы (127).

При увеличении численности вредных насекомых до показателей ЭПВ (128) применяют инсектициды: каратэ зеон 5% мкс 0,2 л/га (135), Би-58 новый, 40% к.э. 1 л/га (136), омайт,57% вр. 1,5 л/га (137). Для борьбы с мышевидными грызунами используют, в основном, агротехнические меры борьбы (138).

| | |
|---|---|
| Зерновые колосовые культуры | 8, 10, 25, 29, 35, 37, 41, 42, 44, 52, 54, 56, 59, 71, 81, 82, 84, 90, 94, 97, 104, 105, 122, 128, 137<br>Варианты неправильных ответов |

**Коллоквиум**.

Вопросы к коллоквиуму 1.

1. Организация защиты растений в Российской Федерации.
2. Адаптивная и экосистемная защита растений от вредных организмов.
3. Интегрированная система защиты растений.
4. Прогнозы развития и распространения вредных организмов как основа проведения защитных мероприятий сельскохозяйственных культур.
5. Агротехнический метод в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
6. Физический и механический методы в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
7. Использование устойчивых и районированных сортов как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
8. Севооборот как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
9. Влияние удобрении на проявление вредоносности вредных организмов.
10. Биологический метод в интегрированной системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
11. Насекомые-энтомофаги как фактор регулирующий численность насекомых фитофагов.
12. Биопрепараты в системе защитных мероприятий от вредных организмов.
13. Новые методы в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
14. Трансгенные растения в защите растений от вредных организмов.
15. Химический метод в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
16. Правовые основы использования химических средств защиты растений.
17. Санитарно-гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов.
18. Охрана труда при использовании пестицидов.
19. Техника безопасности при применении пестицидов в защищенном грунте.
20. Техника безопасности при проведении опрыскивания, опыливания и протравливания.

21. Современные инсектициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных насекомых.

22. Современные фунгициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от болезней.

23. Современные гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.

24. Значение регуляторов роста, десикантов и дефолиантов в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

25. Комплексное использование химических средств в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

26. Понятие об экономическом пороге вредоносности (ЭПВ) и использование этого показателя в защите растений.

27. Определение биологической, хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по защите растений.

28. Оптимизация экологической нагрузки при использовании химических средств защиты растений.

29. Определение экологической нагрузки при использовании химических средств защиты растений.

30. Охрана окружающей среды при защите растений от вредных организмов.

41. Охрана пчел при использовании химических средств защиты растений.

Вопросы к коллоквиуму 2.

16. Расшифруйте: Pieris (белянка brassicae L. (капустная) (описал К. Линней). (Для обозначения каждого вида используется международная латинская номенклатура, которая состоит из родового и видового названия, а также сокращенной фамилии автора)
17. Характеристика Подкласс низших насекомых
18. Характеристика Насекомые с неполным превращением
19. Назовите представителей отряда Прямокрылые. *Orthoptera*
20. Отряд прямокрылые. Саранча
21. Отряд прямокрылые. Медведки
22. Отряд кожистокрылые или уховертки
23. Назовите представителей отряда Равнокрылые. *Homoptera*
24. Отряд равнокрылые. Горбатки
25. Отряд равнокрылые. Тли
26. Отряд равнокрылые. Цикады
27. Отряд равнокрылые. Белокрылки
28. Отряд равнокрылые. Кокциды
29. Отряд бахромчатокрылые или трипсы. *Thysanoptera*
30. Виды трипсов
31. Насекомые с полным превращением
32. Отряд жесткокрылые, или жуки. *Coleoptera*. Лат. Название. Представители (семейства)
33. Семейство Жужелиц
34. Семейство Долгоносики
35. Семейство – Трубковерты
36. Семейство Короеды
37. Семейство: Краснокрылы
38. Семейство: Рогачи
39. Семейство: Рогачи
40. Семейство Жуки-щелкуны
41. Семейство – Златки

42. Семейство щитовидки
43. Семейство – Кокцинеллиды
44. Семейство – Листоеды. Представители. Характеристика (колорадский жук, пьявица, крестоцветные блошки)
45. Семейство – Зерновки
46. Отряд Чешуекрылые. Латинское название. *Lepidoptera.* Представители
47. Семейство Белянки
48. Семейство - Шелкопряды настоящие
49. Семейство – Древоточцы
50. Семейство – Листовертки
51. Семейство – Горностаевые моли
52. Семейство – Огнёвки
53. Отряд Перепончатокрылые. Лат. Название. *Hymenoptera.* Представители
54. Семейство – Ампулициды
55. Семейство – Браконииды
56. Семейство – Трихограмматиды
57. Семейство - Настоящие пилильщики
58. Семейство – Орехотворки
59. Отряд Двукрылые. Лат. Название. *Diptera.* Представителе
60. Семейство - Злаковые мухи
61. Семейство – Галлицы
62. Семейство – Журчалки
63. Семейство – Пестрокрылки
64. Семейство – Пестрокрылки. К какому отряду принадлежат. Отряд сетчатокрылые. *Neuroptera.*
65. Фитопатология.
66. Причины неинфекционных болезней.
67. Характеристика состояния растений при азотном голодании
68. Характеристика состояния растений при фосфорном голодании
69. Характеристика состояния растений при калийном голодании
70. Характеристика состояния растений при недостатке железа
71. Характеристика состояния растений при недостатке бора
72. Характеристика состояния растений при недостатке марганца
73. Болезни, вызываемые избытком питательных веществ
74. Болезни, вызываемые неблагоприятными температурными условиями и условиями влажности
75. Какие болезни называют инфекционными
76. Вирусы – возбудители болезней. Из чего состоят вирусы (белок, нуклеиновая кислота)
77. Как называется вирусная частица?
78. Как проникают вирусы в растения
79. На какие группы делятся вирусные болезни по внешним признакам растений мозаики и желтухи
80. Систематика вирусов
81. Распространение фитопатогенных вирусов в природе (механический и биологический)
82. Меры борьбы с вирусными болезнями растений
83. Микоплазменные организмы – возбудители болезней
84. Меры борьбы с микоплазменными болезнями растений
85. Характеристика бактерий
86. Монотрихи
87. Лофотрихи
88. Перитрихы
89. Размножение бактерий (бесполое, половое: трансформация, трансдукция, конъюгация)
90. Как называются болезни, вызываемые бактериями?
91. Способы проникновения фитопатогенных бактерий в растение
92. Типы поражения растений бактериями (межклеточный/паренхиматозный, сосудистый, паренхиматозно-сосудистый, опухоли)
93. Источники инфекции и пути распространения фитопатогенных бактерий
94. Систематика фитопатогенных бактерий (морфологические, культуральные и физиологические признаки)
95. Род Clavibacter (Семейство Mycobacteriaceae)
96. Род Psedomonas (Семейство Pseudomonaceae)
97. Род Erwinia (Семейство Bacteriaceae)
98. Род Pectobacterium (Семейство Bacteriaceae)
99. Род Bacillus (Семейство Bacillaceae)

100.Диагностика бактериальных болезней
101.Защита растений от бактериозов

Вопросы к коллоквиуму 3.

9. Методы учета численности вредителей зерновых колосовых культур.
10. Методы учета численности вредителей кукурузы.
11. Методы учета численности вредителей зернобобовых культур.
12. Методы учета численности вредителей подсолнечника.
13. Методы учета численности вредителей картофеля.
14. Методы учета численности вредителей рапса и сурепицы.
15. Методы учета численности вредителей сахарной свеклы.
16. Методы учета численности вредителей овощных тыквенных культур. Методы учета численности вредителей капустных.
17. Методы учета численности вредителей ягодных культур (земляника, малина, смородина, крыжовник).
18. Методы учета численности вредителей плодовых (яблоня, груша).
19. Методы учета численности вредителей косточковых культур (вишня, слива).
20. Методы учета болезней зерновых колосовых культур.
21. Методы учета болезней кукурузы.
22. Методы учета болезней зернобобовых культур.
23. Методы учета болезней подсолнечника.
24. Методы учета болезней картофеля.
25. Методы учета болезней сахарной свеклы.
26. Методы учета болезней овощных тыквенных культур.
27. Методы учета болезней капустных.
28. Методы учета болезней ягодных культур (земляника, малина, смородина, крыжовник).
29. Методы учета болезней плодовых (яблоня, груша).
30. Методы учета болезней косточковых культур (вишня, слива).
31. Методы учета сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.
32. Система использования химических средств защиты зерновых колосовых культур.
33. Система использования химических средств защиты кукурузы
67. Система использования химических средств защиты зернобобовых культур.
34. Система использования химических средств защиты подсолнечника.
35. Система использования химических средств защиты картофеля.
36. Система использования химических средств защиты рапса и сурепицы.
37. Система использования химических средств защиты сахарной свеклы.
38. Система использования химических средств защиты овощных тыквенных культур.

39. Система использования химических средств защиты капустных.
40. Система использования химических средств защиты ягодных (земляника, малина, смородина, крыжовник) культур.
41. Система использования химических средств защиты плодовых
42. (яблоня, груша) культур.
43. Система использования химических средств защиты косточковых
44. (вишня, слива) культур.
45. Система интегрированной защиты зерновых колосовых культур.
46. Система интегрированной защиты кукурузы.
47. Система интегрированной защиты зернобобовых культур.
48. Система интегрированной защиты гречихи.
49. Система интегрированной защиты рапса и сурепицы.
50. Система интегрированной защиты подсолнечника.
51. Система интегрированной защиты картофеля.
52. Система интегрированной защиты сахарной свеклы.
53. Система интегрированной защиты овощных тыквенных культур.
54. Система интегрированной защиты капустных.
55. Система интегрированной защиты ягодников (земляника, малина, смородина, крыжовник).
56. Система интегрированной защиты плодовых (яблоня, груша) культур.
57. Система интегрированной защиты косточковых (вишня, слива)
58. культур.
59. Особенности защиты растений на индивидуальных небольших садово-огородных участках.

1. **Реферат**. Темы:
1. Интегрированная защита овощных культур (томат, перец, огурец) в з/г (на примере культуры)
2. Интегрированная защита зерновых (пшеница, рожь, ячмень, овес) культур (на примере культуры)
3. Интегрированная защита пропашных (картофель, сахарная свекла) культур (на примере культуры)
4. Интегрированная защита зернобобовых (горох, вика) культур (на примере культуры)
5. Интегрированная защита технических культур (на примере культуры)
6. Интегрированная защита картофеля
7. Экологически безопасные регуляторы роста и развития растений. Перспектива использования в з/г
8. Современные биологические средства защиты сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от вредителей (на примере культуры)
9. Использование биологического метода в защите сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от болезней (на примере культуры)
10. Аллергены. Взаимосвязь проявления их действия от нерационального использования пестицидов

2. **Доклад**. Выполняется с использованием средств мультимедиа и докладывается на студенческой конференции, проводимой в рамках изучения дисциплины. Тема доклада может быть произвольной, вызывающий наибольший интерес у студента, но отвечать новым вызовам времени (вступление России в ВТО, нестабильность финансовых и агропродовольственных рынков, глобальные климатические изменения и т.д.).
   Примерные темы докладов.

1. Правовые документы в области защиты растений
2. Теория интегрированных методов защиты растений
3. Планирование защиты растений
4. Прогноз появления вредных организмов
5. История защиты растений
6. Современные инсектициды в защите растений
7. Современные фунгициды в защите растений
8. Современные гербициды в защите растений
9. Опыт применения ХСЗР в хозяйстве (на примере хозяйства, в котором проходили практику)
10. Целесообразность использования химического метода в защите лекарственных культур от вредных объектов
11. Целесообразность использования химического метода в защите эфиромасличных культур от вредных объектов
12. Целесообразность использования химического метода в зеленом строительстве

Критерии оценки (в баллах) по каждому колоквиуму:

5 баллов выставляется студенту, если ответил на 60% вопросов;
10 баллов выставляется студенту, если ответил на 70% вопросов;
13 баллов выставляется студенту, если ответил на 80% вопросов;
15 баллов выставляется студенту, если ответил более чем на 80% вопросов.

1. **Разноуровневые задачи и задания** (Лысенко Н.Н. Тест-практикум, 2001г.)
2. **Реферат**. Темы:

1. Интегрированная защита овощных культур (томат, перец, огурец) в з/г (на примере культуры)
2. Интегрированная защита зерновых (пшеница, рожь, ячмень, овес) культур (на примере культуры)
3. Интегрированная защита пропашных (картофель, сахарная свекла) культур (на примере культуры)
4. Интегрированная защита зернобобовых (горох, вика) культур (на примере культуры)
5. Интегрированная защита технических культур (на примере культуры)
6. Интегрированная защита картофеля
7. Экологически безопасные регуляторы роста и развития растений. Перспектива использования в з/г
8. Современные биологические средства защиты сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от вредителей (на примере культуры)
9. Использование биологического метода в защите сельскохозяйственных культур (овощные, плодовые, пропашные, технические, декоративные и т.д.) от болезней (на примере культуры)
10. Аллергены. Взаимосвязь проявления их действия от нерационального использования пестицидов

3. **Доклад**. Выполняется с использованием средств мультимедиа и докладывается на студенческой конференции, проводимой в рамках изучения дисциплины. Тема доклада может быть произвольной, вызывающий наибольший интерес у студента, но отвечать новым вызовам времени (вступление России в ВТО, нестабильность финансовых и агропродовольственных рынков, глобальные климатические изменения и т.д.).

Примерные темы докладов.

1. Правовые документы в области защиты растений
2. Теория интегрированных методов защиты растений
3. Планирование защиты растений
4. Прогноз появления вредных организмов
5. История защиты растений
6. Современные инсектициды в защите растений
7. Современные фунгициды в защите растений
8. Современные гербициды в защите растений

9. Опыт применения ХСЗР в хозяйстве (на примере хозяйства, в котором проходили практику)
10. Целесообразность использования химического метода в защите лекарственных культур от вредных объектов
11. Целесообразность использования химического метода в защите эфиромасличных культур от вредных объектов
12. Целесообразность использования химического метода в зеленом строительстве

**4. Тест**. Проводится компьютерное тестирование с использованием программы Tester-75.

***5.*** **Тренажер**. Интернет-тренажер по защите растений на сайте - *http://www.i-exam.ru/*

Критерии оценки (в баллах) по каждому докладу или реферату:

5 баллов выставляется студенту, если ответил на 60% вопросов;

10 баллов выставляется студенту, если ответил на 70% вопросов;

13 баллов выставляется студенту, если ответил на 80% вопросов;

15 баллов выставляется студенту, если ответил более чем на 80% вопросов.

Тесты: **Интегрированная защита растений**

**1. Время проведения фитоэкспертизы семян**?

а)После уборки

б)В период подготовки к посевной

в)Перед протравливанием семян

г)При посеве

**2. При выборе протравителя семян необходимо?**

а) Провести фитосанитарную экспертизу почвы

б) Провести фитосанитарную экспертизу семян

в) Провести фитосанитарную экспертизу семян и почвы

г) Проверить протравитель

**3. Определить потенциальную засоренность поля?**

а) Промывкой водой на ситах

б)При учете проросших семян в поле рамкой

в)При маршрутном обследовании поля

г)При учете сорняков

**4. Кто выгрызает бутоны у яблони и груши?**

а)Гусеницы совок

б)Саранчевые

в)Долгоносик

г)Клопы

**5. Когда возникает устойчивость к инсектицидам?**

а)Существуют особи, способные к быстрому размножению

б)Внутри популяции до обработки есть особи с резистентными мутациями

в)Устойчивые особи проникают в популяцию из соседних регионов

г)Нет правильного ответа

**6. Болезнь зерновых (заражение: цветение, на чешуйках колоса розовый налет, белоколосость)?**

а)Септориз

б)Фузариоз колоса

в)Гельминтоспориоз

г)Головня

**7. Вредители-полифаги с-х культур?**

а)Крестоцветные блошки, капустная белянка, слизни

б)Озимая совка, луговой мотылек, саранча

в)Клещи, злаковые мухи, цветоеды

г)Клопы, цветоеды, блошки

**8. Полезные насекомые?**

а)Сирфиды, тахины, кокцинилиды

б)Жужелицы, долгоносики, кузнечиковые

в)Стрекозы, златоглазки, блошки

г)Пилильщщики,блошки,клопы

**9. Системные фунгициды эффективно передвигаются в растении зерновых в фазу?**

а)Кущения

б)Выхода в трубку

в)Колошения

г)Молочной спелости

**10.При какой численности вредных организмов проводят обработки пестицидами?**

а)Максимально допустимая численность

б)Минимальный порог вредоносности

в)Экономический порог вредоносности

г)Средняя численность

**11.В какую фазу проявляется пыльная головня пшеницы?**

а)Кущение

б)Цветение

в)Колошение

г)Всходы

**12.Фактор, увеличивающий вредоносность насекомых?**

а)Понижение температуры воздуха

б)Повышение влажности воздуха

в)Повышение температуры воздуха

г)Понижение влажности почвы

**13.Фактор, увеличивающий численность сорняков?**

а)Повышение температуры воздуха

б)Использование гербицидов

в)Поверхностная обработка почвы

г)Влажная погода

**14.Фаза зерновых, эффективна при разовой обработке фунгицидами?**

а)Фаза выхода в трубку

б)Фаза флагового листа

в)Фаза колошения

г)Фаза кущения

**15.Личинка вредителя повреждает 2-5 семян в бобе гороха?**

а)Гороховая плодожорка

б).Гороховая зерновка

в)Бобовая огневка

г)Клубеньковый долгоносик

**16.В какую фазу опрыскивают инсектицидом против яблонной плодожорки?**

а)Зеленый конус

б)Розовый букет

в)Формирование завязи

г)Образование плодов

**17.Персистентность пестицида – это?**

а)Способность противостоять нагреванию

б)Способность сохраняться в окружающей среде

в)Способность проникать в живые ткани

г)Нет правильного ответа

**18.Путь проникновения в организм фумигантов?**

а)Через органы питания

б)Через органы дыхания

в)Через покровные ткани

г)Через конечности

**19.Бордоская смесь это?**

а)Инсектицид

б)Фунгицид

в)Акарицид

г)Гебицид

**20.Путь действия системных инсектицидов на насекомых?**

а)Контактный

б)Кишечный

в)Контактно-кишечный

г)Системный

**21. Интегрированная защита это?**
а) химический метод;
б) биологический метод;
в) комплексная защита.
г) физический метод

**22. Как называется пестицид в борьбе с тлями?**
а) зооцид;
б) гербицид;
в) афицид
г) фунгицид

**23. Какой препарат относится к фунгицидам?**
а) медный купорос; -
б) магнифос;
в) раундап
г) реглон

24. **Токсическое действие химических веществ на растение?**
а) фитоцидность;
б) мучнистая роса;
в) налет
г) увядание

**25. Дисперсионная система, в которой пестицид находится в виде мелкораздробленных жидких частиц во взвешенном состоянии?**
а) водные растворы;
б) концентрат эмульсии;
в) суспензионный концентрат
г) водорастворимый порошок

**26. Инсектициды поражающие насекомых и клещей?**
а) инсектоакарициды;
б) инсектофунгициды;
в) системные
г) контактные

**27. К какой группе соединений относятся биопестициды?**
а) минеральные вещества;
б) биологически активные вещества;
в) химические вещества
г) органические вещества

**28. Применение пестицидов в газообразном или парообразном состоянии?**
а) фумигация;
б) опрыскивание;
в) протравливание
г) опыливание

**29. Предпосевная обработка семян пестицидами?**
а) протравливание;
б)аэрозольная обработка;
в).фумигация
г) опрыскивание

**30. Какой препарат относится к системным гербицидам сплошного действия?**
а) манкоцеб;
б) магнифос;
в) раундап
г) фурадан

**31 Какой гербицид из производных триазинов можно применить на кукуруз?:**
а) гезагард;
б) октапон;

в) топик
г) спрут

**32. Нанесение пестицидов на обрабатывающую поверхность в капельно жидком состоянии?**
а) аэрозольная обработка;
б) фумигация;
в) опрыскивание
г) опыливание

**33. Укажите класс химических соединений инсектицида «Фурадан»?**
а) производные карбаминовой кислоты;
б) производные тиофосфорной кислоты;
в) синтетические пиретроиды
г) системный инсектицид

**34. Дисперсная система, где пестицид находится в виде мелкораздробленных жидких частиц во взвешенном состоянии?**
а) суспензии;
б) эмульсии;
в) текучая суспензия
г) микрогранулы

**35. Снижение численности вредного организма в сравнении с контрольным вариантом?**
а) экономическая эффективность;
б) хозяйственная эффективность;
в) биологическая эффективность;
г) нет правильного ответа

**36. К какой группе относятся соли меди, серы?**
а) синтетические;
б) биологические;
в) минеральные
г) нет правильного ответа

**37. Нанесение пестицидов на обрабатывающую поверхность в капельно жидком состоянии?**
а) опыливание;
б) фумигация;
в) опрыскивание;
г) протравливание

**38. Отношение стоимости защищенного урожая к затратам по защите растений?**
а) экономическая эффективность;
б) хозяйственная эффективность;
в) биологическая эффективность;
г) нет правильного ответа.

**39. Пестициды вызывающие гибель вредного организма при контакте с ним?**
а) системные;
б) фумигационные;
в) контактные;
г) кишечные

**40. Тонкоизмельченная механическая смесь действующего вещества и инертной массы наполнителя с добавлением минерального масла?**

а) порошок;
б) дуст;
в) брикет;
г) эмульсия

**41. Общее название всех химических веществ в борьбе с вредными организмами?**

а) яды;
б) десиканты;
в) пестициды;
г) родентициды

**42. Что такое токсичность пестицидов?**

а) способность вещества вызывать образование опухолей;
б) способность химического вещества в определенном количестве вызывать отравление организма;
в) способность химических веществ вызывать нарушения развития зародыша
г) нет правильного ответа.

**43. Понятие об отравлениях?**

а) нарушение жизнедеятельности организма;
б) воздействие вещества на организм;
в)свойство вещества вызывать эффективное действие на животных
г)нарушение органов дыхания

**44. Что является мерой токсичности:**

а) доза
б) мера объема;
в) масса
г) единица

**45. Что такое кумуляция?**

а) ядовитость для живых организмов;
б) способность вызывать мутации организмов;
в) накопление ядовитых веществ в организме
г) нет правильного ответа.

**46. Устойчивость вредных организмов к пестицидам?**

а) токсичность;
б) тератогенность;
в) резистентность
г) привыкание.

**47. Против каких вредных организмов эффективен препарат «Фитоверм»?:**

а) насекомые;
б) нематоды;
в) вредные грызуны
г) слизни.

**48. Какой фунгицид применяется против фитофторы картофеля?**

а) тилт;
б) ревус;
в) сумилекс
г) альто-супер

**49. Укажите класс химических соединений препарата «Фурадан»?**

а) производные тиофосфорной кислоты;
б) производные карбоминовой кислоты;
в) производные тиомочевины
г) нет правильного ответа.

**50. Какой гербицид эффективен в борьбе с овсюгом?**

а) аминка;
б) октапон;
в) топик
г) диален

**Правильные ответы:**1-в, 2-в, 3-а, 4-в, 5-а, 6-б, 7-б, 8-а, 9-б, 10-в, 11-в, 12-в, 13-в, 14-б, 15-а, 16-в, 17-б, 18-б, 19-б, 20-в, 21-в, 22-в, 24-а, 25-б, 26-а, 27-б, 28-а, 29-а, 30-в, 31-а, 32-в, 33-а, 34-б, 35-а, 36-в, 37-в, 38-а, 39-в, 40-б, 41-в, 42-б, 43-а, 44-а, 45-в, 46-в, 47-а, 48-б, 49-б, 50-в.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Организация защиты растений в Российской Федерации.
2. Охрана пчел при использовании химических средств защиты растений.
3. Система использования химических средств защиты зернобобовых культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Понятие об адаптивной и экосистемной защите растений от вредных организмов.
2. Методы учета болезней картофеля.
3. Система интегрированной защиты зернобобовых культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Понятие об интегрированной системе защиты растений.
2. Методы учета численности вредителей кукурузы.
3. Система интегрированной защиты плодовых (яблоня, груша) культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Прогнозы развития и распространения вредных организмов как основа проведения защитных мероприятий сельскохозяйственных культур.
2. Методы учета болезней овощных тыквенных культур.
3. Система использования химических средств защиты зерновых колосовых культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Агротехнический метод в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

2. Методы учета сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.
3. Система интегрированной защиты капустных.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 – агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Физический и механический методы в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Методы учета численности вредителей ягодных культур (земляника, малина, смородина, крыжовник).
3. Система интегрированной защиты сахарной свеклы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Технология возделывания культуры как основа для построения фитосанитарных мероприятий.
2. Методы учета численности вредителей подсолнечника.
3. Система использования химических средств защиты овощных тыквенных культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Использование устойчивых и районированных сортов как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Определение биологической, хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по защите растений.
3. Система интегрированной защиты овощных тыквенных культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Севооборот как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Методы учета болезней капустных.
3. Система интегрированной защиты подсолнечника.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Построение дифференцированной защиты растений в системе севооборота.
2. Методы учета болезней ягодных культур (земляника, малина, смородина, крыжовник).
3. Система интегрированной защиты рапса и сурепицы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Система обработки почвы как метод защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Методы учета численности вредителей зернобобовых культур.
3. Система интегрированной защиты ягодников (земляника, малина, смородина, крыжовник).

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Влияние удобрений на проявление вредоносности вредных организмов.
2. Методы учета болезней плодовых (яблоня, груша).
3. Система использования химических средств защиты сахарной свеклы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Биологический метод в интегрированной системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Правовые основы использования химических средств защиты растений.
3. Система интегрированной защиты кукурузы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Активизация и использование естественных биологических факторов в регулировании вредоносности вредных организмов.
2. Методы учета болезней косточковых культур (вишня, слива).
3. Особенности защиты растений на индивидуальных небольших садово-огородных участках.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Насекомые-энтомофаги как фактор регулирующий численность насекомых фитофагов.
2. Современные инсектициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных насекомых.
3. Система использования химических средств защиты косточковых (вишня, слива) культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Биопрепараты в системе защитных мероприятий от вредных организмов.
2. Факторы, влияющие на численность и распространенность сорных растений.
3. Система интегрированной защиты зерновых колосовых культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Карантинные мероприятия в защите растений от вредных организмов.
2. Оптимизация и определение экологической нагрузки при использовании химических средств защиты растений.
3. Система использования химических средств защиты плодовых (яблоня, груша) культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Новые методы в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Методы учета болезней зернобобовых культур.
3. Система интегрированной защиты картофеля.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Трансгенные растения в защите растений от вредных организмов.
2. Методы учета численности вредителей зерновых колосовых культур.
3. Система использования химических средств защиты капустных.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Факторы, влияющие на проявление вредоносности насекомых-фитофагов.

2. Методы учета болезней зерновых колосовых культур.
3. Система интегрированной защиты гречихи.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

1. Факторы, влияющие на интенсивность развития и распространенность болезней сельскохозяйственных растений.
2. Понятие об экономическом пороге вредоносности (ЭПВ) и использование этого показателя в защите растений.
3. Методы учета численности вредителей картофеля.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

1. Химический метод в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Система использования химических средств защиты ягодных (земляника, малина, смородина, крыжовник) культур.
3. Методы учета болезней подсолнечника.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Санитарно-гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов.

2. Методы учета численности вредителей рапса и сурепицы.
3. Система использования химических средств картофеля.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

1. Охрана труда при использовании пестицидов.
2. Методы учета численности вредителей сахарной свеклы.
3. Система использования химических средств защиты кукурузы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

1. Комплексное использование химических средств в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Методы учета численности вредителей овощных тыквенных культур.
3. Система использования химических средств защиты рапса и сурепицы.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА СТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26

1. Использование химических средств защиты растений, предупреждающее появление резистентных популяций и меры борьбы с устойчивыми популяциями вредных организмов.
2. Методы учета численности вредителей капустных.
3. Система использования химических средств защиты подсолнечника.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27

1. Современные гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Методы учета болезней сахарной свеклы.
3. Система интегрированной защиты косточковых (вишня, слива) культур.

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28

1. Значение регуляторов роста, десикантов и дефолиантов в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Технические возможности по эффективному использованию средств защиты растений.
3. Методы учета численности вредителей косточковых культур (вишня, слива).

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия

ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29

1. Современные фунгициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от болезней.
2. Построение эффективной тактики использования средств защиты растений в различных географических и погодно-климатических условиях.
3. Методы учета численности вредителей плодовых (яблоня, груша).

Зав. кафедрой Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»
Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление подготовки 35 03 04 - агрономия
ДИСЦИПЛИНА **«Интегрированная защита растений»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30

1. Определение экологической нагрузки при использовании химических средств защиты растений.
2. Охрана окружающей среды при защите растений от вредных организмов.
3. Методы учета болезней кукурузы.

Зав. кафедрой Преподаватель

## Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспуты, дебаты)

по дисциплине «Система защиты растений»

1. Интегрированная система защиты зерновых культур.
2. Вредители и болезни кукурузы и система борьбы с ними.
3. Особенности системы борьбы с вредителями рапса.
4. Химический метод в защите подсолнечника от вредных организмов.
5. Роль фунгицидов в системе защиты картофеля от болезней.
6. Комплексное использование пестицидов в защите сахарной свеклы.
7. Биопрепараты в системе защиты растений.
8. Система пестицидов в защите зернобобовых культур.
9. Особенности системы защиты плодовых культур.

Критерии оценки (в баллах):
- 5 баллов выставляется студенту, если ответил на 1 вопрос;
- 10 баллов выставляется студенту, если ответил на 3 вопроса;
- 13 баллов выставляется студенту, если ответил на 5 вопросов;
- 15 баллов выставляется студенту, если ответил и задал более 5 вопросов.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

| Типовая бальная оценка | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
|---|---|---|---|---|
| Экзамен | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

Перечень видов аттестации:

***Основные баллы (до 60 баллов)***

26. Ответы на вопросы при собеседовании – до 15 баллов.
27. Ответы на зачетные вопросы – до 15 баллов.
28. Выполнение итоговой контрольной работы – до 15 баллов.
29. Участие в обсуждении вопросов за круглым столом – до 15 баллов.

***Дополнительные баллы (до 25 баллов)***

30. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы или индивидуальной работы) – до +18 баллов,
31. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
32. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +5 баллов.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Апробация»**

**направление «Агрономия»,**
**направленность «Агроконсультирование»**
**форма обучения очная, заочная**

Орел – 2026

Содержание:

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

***5. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов<br>ПК-1.1. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования в агрономии. | Апробация зерновых культур озимая и яровая пшеница, озимая рожь, ячмень, овес, тритикале, проса и гречихи<br>Особенности апробации зерновых бобовых культур (горох, соя, вика яровая, люпин узколистный и желтый, чечевица, кормовые бобы), многолетних и однолетних трав.<br>Особенности апробации зерновых бобовых культур (горох, соя, вика яровая, люпин узколистный и желтый, чечевица, кормовые бобы), многолетних и однолетних трав. | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к зачету. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ПК-1.2. Использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. | Основные положения законов Российской Федерации о сортовом контроле и особенности апробации в связи с этим документами Подготовка к проведению апробации и регистрации сортовых посевов<br>Освоение техники проведения апробации. Определение сортовой чистоты или типичности и других критериев оценки сортового посева. Заполнение апробационных документов, сортовых и семенных | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к зачету. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | сертификатов. Составление актов апробации или выбраковки посевов из числа сортовых<br>Документы о регистрации сортовых посевов | | | |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур<br>ПК-2.1. Применяет методы поиска и анализа информации о современных системах земледелия. | Апробация в системе семеноводства, ее значение на современном этапе развития сельскохозяйственного производства.<br>Сортовой контроль и его законодательная база.<br>Организация и проведение работ по апробации сортовых посевов.<br>Перечень трудноотделимых сорных и культурных растений и учитываемые болезни и вредители в посевах гороха, вики яровой, люпинов, фасоли, чечевицы, кормовых бобов<br>Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.<br>ГОСТ 52365 - 2005 «Семена сельскохозяйственных культур» | Пороговый<br>Повышенный<br>Высокий | Написание конспектов<br>Тестирование<br>Реферирование | Вопросы к зачету. Итоговый тест |
| ПК-2.2. Применяет методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур | Особенности апробации семенных посевов проса в связи с его высоким коэффициентом размножения и введением в производство мультилинейных сортов (Квартет)Изучение особенностей апробации озимой ржи и гречихи. Особенности техники проведения апробации озимой ржи и гречихи как перекрестноопыляемых культур. Что такое сортовая типичность, правила ее определения. | Пороговый<br>Повышенный<br>Высокий | Написание конспектов<br>Тестирование<br>Реферирование | Вопросы к зачету. Итоговый тест |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Критерий высокостебельности (для ржи) . Перечень трудноотделимых сорных и культурных растений, учитываемые при проведении апробации болезни и вредители озимой ржи и гречихи.<br>Изучение особенностей апробации зерновых бобовых культур. Освоение техники проведения апробации гороха, вики яровой, люпинов, сои, чечевицы, кормовых бобов. Определение сортовой чистоты их посевов. Особенности анализа посевов гороха при наличии в качестве засорителя пелюшки.<br>Отличительные признаки распространенных в Орловской области сортов гороха, сои, вики яровой, люпинов, сои, чечевицы, кормовых бобов | | | |

**54.** *2.*Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | | | | | |
| ПК-1.1. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрирова | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| объекты исследования в агрономии. | стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | |
| ПК-1.2. Использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | дополнительные вопросы. | |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | | | | | |
| ПК-2.1. Применяет методы поиска и анализа информации о современных системах земледелия. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-2.2. Применяет методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

### 3.1.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**Вопросы для подготовки к зачету.**

1.Отличительные признаки растений вида мягкой пшеницы.

2.Отличительные признаки видов озимой ржи, возделываемых в производстве.

3.Отличительные признаки подвидов и разновидностей ячменя, возделываемых в производстве

4.Как определяется категория сортовой чистоты посева у самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся с.-х. культур

5. Отличительные признаки овса посевного и овсюга.

6. Причины ухудшения сортов в производстве и пути их устранения.

7.Понятие оригинальные, элитные и репродукционные семена.

8.Отличительные морфологические признаки гороха пелюшки.

9. Особенности хранения семенного материала.

10.Особенности уборки семенных посевов.

11.Методика проведения апробации сортовых посевов гречихи.

12.Сортовой контроль: цели, задачи и организация его проведения.

13. Методика апробации клевера красного.

14.Методика апробации злаковых многолетних трав.

15.Методика апробации желтого люпина.

16.Методика апробации семенных посевов вики яровой.

17.Методика апробации семенных посевов твердой и мягкой пшеницы.

18. Методика апробации семенных посевов картофеля.

19. Методика апробации семенных посевов озимой ржи.

20.Посевные качества семян и их краткая характеристика.

21.Техника отбора апробационных снопов на семенных посевах.

22.Методика апробации семенных посевов гороха.

23.Отличительные признаки вида твердой пшеницы.

24. Методика апробации сортовых посевов овса и ячменя.

### 3.2.Оценочные средства для проведения текущей аттестации

**Контроль уровня знаний студентов по модулю 1.**

Контроль уровня знаний студентов по изучаемому в модуле 1 материалу проводится путем опроса: каждому студенту дается задание из пяти вопросов. Полученная оценка заносится в журнал.

Задания для контроля уровня знаний студентов по модулю 1.

1 Вариант

1. Задачи апробации
2. Особенности уборки семенных посевов
3. Сертификат как основной документ на семена
4.Сортовой контроль: цели, задачи и организация его проведения.
5. Отбор снопов (проб) и (или) осмотр растений при апробации зерновых и зернобобовых культур

2 Вариант
1. Семенной контроль
2. Значение апробации.
3. Как определяется категория посева у самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся с.-х. культур
4. ГОСТ РФ 52325 – 2005. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества.
5. Особенности хранения семенного материала

3 Вариант
1.Положение о сортовом и семенном контроле сельскохозяйственных растений в Российской Федерации.
2. В какую фазу развития растений проводится апробация зернобобовых культур.
3.Регистрация сортовых посевов.
4. Посевные качества семян и их краткая характеристика.
5. Техника отбора апробационных снопов на семенных посевах.

4 Вариант
1. Место апробации в сортовом контроле.
2. Составление апробационных документов.
3. В какую фазу развития проводится апробация зерновых культур.
4. Понятие оригинальные, элитные и репродукционные семена
5. Подготовительные работы к проведению апробации.

**Контроль уровня знаний студентов по модулю 2.**

Контроль уровня знаний студентов по изучаемому в модуле 2 материалу проводится путем проведения письменной контрольной работы. Полученная оценка заносится в журнал.

**Тесты для контроля уровня знаний студентов по модулю 2.**

**Вариант 1**

1. Виды сортового контроля
1. Семенной и полевой.
2. Сортовой лабораторный и полевой.
3. Семенной, сортовой лабораторный, грунтовой и полевой.
4. **Сортовой лабораторный, полевой и грунтовой**.

2. Место апробации в сортовом контроле в Российской Федерации.
1. Апробация является единнственным видом сортового контроля в Российской Федерации
2. Апробация является одним из важнейших видов сортового контроля в Российской Федерации
3. **Апробация является законодательно обязательным видом сортового контроля в Российской Федерации**
4. Апробация является дополнительным видом сортового контроля в Российской Федерации

3. В какую фазу развития проводится апробация пшеницы.
1.Кущения
2.**Восковой спелости**
3.Выколашивания
4.Всходов

4. . Процент сортовой чистоты устанавливают:

1. как отношение числа всех стеблей основного сорта ко всему числу развитых стеблей апробируемой культуры, выраженное в процентах.

2. **как отношение числа плодоносящих стеблей основного сорта ко всему числу развитых стеблей апробируемой культуры, выраженное в процентах.**

3. как отношение числа неплодоносящих стеблей основного сорта ко всему числу развитых стеблей апробируемой культуры, выраженное в процентах.

4. как отношение числа плодоносящих стеблей основного сорта ко всему числу стеблей апробируемой культуры, выраженное в процентах.

5. Сортовую чистоту пшеницы разрешено определять при проведении апробации

1. **анализом растений на корню.**
2. только анализом снопа
3. только анализом семян
4. анализом снопа и семян

6. Видовые и сортовые прополки семенных посевов зерновых, зернобобовых, крупяных и масличных культур проводят:

1. до начала апробации посевов
2. после апробации
3. в ходе апробации посевов
4. до посева

7.Сторогое соблюдение пространственной изоляции необходимо для следующей культуры

1. Ячмень
2. **Рожь**
3. Овес
4. Горох

8. Сортовая типичность

1. показатель сортовой чистоты самоопыляющихся растений
2. **показатель сортовой чистоты перекрестноопыляющихся растений**
3. показатель сортовой чистоты всех крупяных культур
4. показатель сортовой чистоты однолетних культур

9. Методика проведения апробации сортовых посевов гречихи предусматривает .

1.установление процента сортовой чистоты
**2. установление наличия пространственной изоляции**
3. установление процента сортового засорения
4..установление процента сортовой чистоты и сортового засорения

10. . Производителям семян

**1. запрещается проводить апробацию или регистрацию собственных семенных посевов.**
2. запрещается проводить апробацию собственных семенных посевов.
3. разрешается проводить апробацию или регистрацию собственных семенных посевов.
4. разрешается проводить только регистрацию собственных семенных посевов.

11. Совокупность признаков, характеризующих принадлежность растений к определенному сорту сельскохозяйственных растений это……..

(сортовые качества)

12. Сортовой контроль - это мероприятия по определению …… и установлению принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту.

(сортовой чистоты)

13. Апробация посевов – это обследование сортовых посевов в целях определения их …….., засоренности сортовых посевов, поражения болезнями и повреждения вредителями растений

(сортовой чистоты или сортовой типичности)

14 . Видовые и сортовые прополки семенных посевов пшеницы проводят в фазу……
( восковой спелости)

15. Определение пригодности сортовых посевов для использования на …….цели может проводиться только аккредитованным лицом.
(семенные)

16. При апробации оригинальных и элитных посевов на каждом участке число пунктов для осмотра растений …….
.(удваивается)

17. Установление принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты растений посредством посева семян на специальных участках и последующей проверки сельскохозяйственных растений называется …….
(Грунтовой контроль)

18. Оригинатор сорта - это …….лицо, которое создало, вывело, выявило сорт сельскохозяйственного растения и (или) обеспечивает его сохранение и данные о котором внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию
(физическое или юридическое)

19. Лабораторный сортовой контроль - это установление принадлежности семян к определенному сорту и определение ……семян посредством проведения лабораторного анализа
(сортовой чистоты)

20. Обязательной апробации подлежат…… посевы сельскохозяйственных растений, семена которых предназначены для реализации
(сортовые)

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### 4.1. Критерии оценки устного ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

4. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций.

5. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.

6. Может устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, выявлять скрытые связи, создающие органическое единство всех физических, химических и биологических явлений.

7. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

8. Самостоятельно и рационально использует справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

9. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; способен к самоорганизации и самообразованию, допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.

10.Оценка «4» ставится, если обучающийся:

4. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

5. Материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

6. В основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы.

7. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, использует научные термины.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

7. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

8. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

9. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

10.Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

11.Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

6. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

7. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

8. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

9. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

10.Полностью не усвоил материал.

**4.2. Критерии оценки письменного ответа (в т. ч. при тестировании).**

5 баллов ставится, если студент:

3. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
4. Допустил не более одного недочета

4 балла ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

3. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Не более двух недочетов.

3 балла ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

4. Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
5. Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
6. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

2 балла ставится, если студент:

1.Допустил число ошибок недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2.Если правильно выполнил менее половины работы.

3.Не приступил к выполнению работы.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | 1.Передовые цифровые технологии в АПК<br>2.Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ПК-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | 1.Передовые цифровые технологии в АПК<br>2.Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |
| ПК-2: | 1.Передовые цифровые технологии в | Пороговы | Вопросы к модулям, | Вопросы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | АПК 2.Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК | й | задания для самостоятельной работы студентов | к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |
| ПК-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | виды заданий выполнены с ошибками. | |
| ПК-2: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотре |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | нные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**
**по дисциплине Применение цифровых сервисов в сельском хозяйстве**
(УК-6; ПК-1; ПК-2)

1. Понятие цифровых технологий.
2. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
3. Современное состояние АПК в России
4. Современное состояние АПК за рубежом.
5. Проблемы, препятствующие цифровизации.
6. Беспилотные устройства.
7. Технический прогресс в АПК мира.
8. Технический прогресс в АПК России.
9. .Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК.
10. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ.
11. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК.
12. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.
13. Интернет вещей
14. Искусственный интеллект.

15. Технология блокчейн
16. Виртуальная и дополненная реальность
17. Роботы.
18. Большие данные (Big Data)
19. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве.
20. Системы точного земледелия.
21. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний**
**студентов по дисциплине: Применение цифровых сервисов в сельском хозяйстве**
(УК-6; ПК-1; ПК-2)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Как называется управление транспортным средством без необходимости вмешательства человека? Например Трактор может управляться серией бортовых датчиков и GPS для точного вождения без повреждения посевов. | Автономная Работа |
| 2 | Что используется в навигационных системах GPS/GNSS для привязки местоположения на Земле? | Система координат |
| 3 | Как называется датчик, который измеряет влажность зерна в системе контроля урожайности? | Датчик влажности |
| 4 | Как называется электромеханическое устройство хранения данных, которое хранит и извлекает цифровые данные с помощью магнитного накопителя и одной или нескольких жестких быстро вращающихся пластин, покрытых магнитным материалом? | Жесткий диск |
| 5 | Как называется устройство для измерения урожайности, устанавливаемое на уборочных машинах? | Монитор урожайности |
| 6 | Комплексная высокотехнологичная система сельскохозяйственного менеджмента, включающая в себя технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor | Точное земледелие |

| | | |
|---|---|---|
| | Technologies), технологию переменного нормирования (Variable Rate Technology), технологии дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) и решения технологии "интернет вещей" (IoT) – это | |
| 7 | Как называются технологии сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде. | Цифровые технологии |
| 8 | Как называется компьютерное программное обеспечение, с помощью которого другое программное обеспечение (операционная система) получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства. | Драйвер |
| 9 | Как называется способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту? | Искусственный интеллект |
| 10 | Как называется машина, особенно программируемая компьютером, способная автоматически выполнять сложную серию действий. | Робот |
| 11 | Как называется устройство, которое выполняет логические операции и обработку данных, может использовать устройства ввода и вывода информации на дисплей и обычно включает в себя центральный процессор (CPU) для выполнения операций. | Компьютер |
| 12 | Как называется процесс замены ручного труда машинами, механизмами и другой техникой. | Механизация |
| 13 | Как называется взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации для достижения цели управления? | Информационная система |
| 14 | Как называется программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для Microsoft Windows, Windows NT и Mac OS, а также Android, iOS и Windows Phone. | Microsoft Excel |
| 15 | Тип исполнения техники, несколько устройств в одном корпусе, применяется для уменьшения занимаемой оборудованием площади, упрощения сборки конечным пользователем, придания эстетического вида – это _____ | Моноблок |
| 16 | Как называется сельское хозяйство, базирующееся на современных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия с использованием цифровых технологий (интернет вещей, робототехника, искусственный интеллект, анализ больших данных, электронная коммерция и др.), обеспечивающих рост производительности труда и снижение затрат производства? | Цифровое сельское хозяйство |
| 17 | Как называется периферийное устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен)? | Принтер |
| 18 | Группа технологий, которые используются в качестве основы, обеспечивающей создание | Цифровая платформа |

| | | |
|---|---|---|
| | конкретизированной и специализированной системы цифрового взаимодействия – это _____ | |
| 19 | Как называется развитие автоматизации производства на основе промышленных и иных роботов. | Роботизация |
| 20 | Как называется концепция вычислительной сети физических предметов (вещей), оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключающее из части действий и операций необходимость участия человека. | Интернет вещей |
| 21 | Как называется переносной компьютер, в корпусе которого объединены типичные компоненты персонального компьютера, включая дисплей, клавиатуру и устройство указания (обычно сенсорная панель или тачпад), а также аккумуляторные батареи. | Ноутбук |
| 22 | Как называется высшая степень механизации, при которой весь цикл работ выполняется машинами и механизмами под контролем человека. | Автоматизация |
| 23 | Как называется устройство, которое оптически сканирует изображения, печатный текст, рукописный текст или объект и преобразует его в цифровое изображение? | Сканер |
| 24 | Как называется отраслевая электронная образовательная среда, предназначенная для дистанционного обучения специалистов сельскохозяйственных предприятий. | «Земля знаний» |
| 25 | Как называется обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов, значительного многообразия, обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами? | Большие данные (Big Data) |
| 26 | Как называется программа подготовки презентаций и просмотра презентаций, являющаяся частью Microsoft Office и доступная в редакциях для операционных систем Microsoft Windows и macOS, а также для мобильных платформ Android и IOS. | Microsoft PowerPoint |
| 27 | Как называется усовершенствованный механизм базы данных, который позволяет организовать открытый обмен информацией в рамках бизнес-сети. | Технология блокчейн |
| 28 | Как называется устройство, которое адаптирует интернет-сигнал под необходимый стандарт связи. | Модем |
| 29 | Процедуры, используемые для калибровки монитора урожайности для конкретных условий сбора урожая, таких как тип зерна, поток зерна и влажность зерна – это _____ | Калибровка текучести |
| 30 | Как называется реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации Microsoft? | Microsoft Access |
| 31 | Информационные технологии - это... а)совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в | а |

| | | |
|---|---|---|
| | технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение,<br>распределение и отображение информации с целью снижения трудоемкости<br>процессов использования информационных ресурсов<br>б) организованный социально-экономический и научно-технический процесс<br>создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей<br>человека<br>в) умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее<br>получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию,<br>современные технические средства и методы | |
| 32 | Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:<br>а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;<br>б) его знаниями основных понятий информатики<br>в) совокупностью его навыков использования прикладного программного<br>обеспечения для создания необходимых документов<br>г) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских<br>характеристик компьютера | в |
| 33 | Персональный компьютер служит для:<br>а)передачи информации<br>б) сбора информации<br>в) классификации информации<br>г) хранения информации | б |
| 34 | К устройствам вывода информации относятся:<br>а) принтер<br>б) монитор<br>в) мышь<br>д) все предложенные варианты | д |
| 35 | Под программным обеспечением информационных систем понимается:<br>а) совокупность программных и документальных средств для создания и<br>эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники<br>б) совокупность аппаратных средств<br>в) совокупность программных и документальных средств для создания и<br>эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники<br>г) совокупность документальных средств для создания и эксплуатации систем<br>обработки данных средствами вычислительной техники | а |

| | | |
|---|---|---|
| 36 | Назначение программного обеспечения<br>а)обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств<br>б) совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на эвм<br>в) организует процесс обработки информации в соответствии с программой<br>г) комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов | в |
| 37 | Укажите, какие устройства относятся к устройствам хранения информации:<br>а)жесткий диск<br>б) модем<br>в) принтер<br>г) сканер | а |
| 38 | Основой операционной системы является:<br>а)ядро операционной системы<br>б) оперативная память<br>в) драйвер<br>г) пользователь | а |
| 39 | Какие виды познавательной деятельности использует человек?<br>а)изучение и испытание<br>б) изучение, исследование и испытание<br>в) исследование<br>г) изучение | б |
| 40 | Какие этапы научного планирования выделяются при проведении<br>исследований?<br>а)планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов<br>б) планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных,<br>математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений<br>производству<br>в) проведение исследований, математическая обработка полученных данных<br>г) планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и<br>предложений производству | б |
| 41 | В каких экспериментах для проведения исследований используются<br>вегетационные сосуды?<br>а)лизиметрических<br>б) полевых<br>в) вегетационных<br>г) лабораторных | в |
| 42 | Что называют вариантами опыта?<br>а)обработку почвы и удобрения<br>б) определенная разновидность исследуемого фактора, от которого надеются | б |

| | | |
|---|---|---|
| | получать лучшие результаты<br>в) повторения в опыте<br>г) разновидности опытов | |
| 43 | Что такое схема эксперимента?<br>а)перечень опытных и контрольных вариантов, включаемых в эксперимент для<br>проверки гипотезы<br>б) размещение вариантов и повторений на опытном участке<br>в) чертеж, на котором размещены границы эксперимента<br>г) перечень методов исследования, которые планируется проводить в эксперименте | а |
| 44 | При рендомизированном размещении варианты в опыте размещаются?<br>а)последовательно<br>б) один вариант контроля чередуется с двумя опытным вариантом<br>в) один вариант контроля чередуется с одним опытным вариантом<br>г) случайно | г |
| 45 | Какая проявляется форма корреляции, когда при увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки?<br>а)криволинейная<br>б) прямолинейная<br>в) качественная<br>г) количественная | б |
| 46 | Совокупность программ, которые предназначены для управления ресурсами<br>компьютера и вычислительными процессами, а также для организации<br>взаимодействия пользователя с аппаратурой называется ....<br>а) операционной системой<br>б) файловой системой<br>в) процессором<br>г) винчестером | а |
| 47 | Какая программа является табличным процессором?<br>а)word<br>б) paint<br>в) excel<br>г) access | в |
| 48 | Программа Microsoft Word предназначена:<br>а)только для создания текстовых документов<br>б) для создания текстовых документов с элементами графики<br>в) только для создания графических изображений<br>г) только для создания графических изображений с элементами текста | б |
| 49 | Элементарным объектом электронной таблицы является . | б |

| | | |
|---|---|---|
| | а) лист<br>б) ячейка<br>в) строка<br>г) столбец | |
| 50 | Электронная таблица предназначена для:<br>а) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью<br>таблиц<br>б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;<br>в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;<br>г) редактирования графических представлений больших объемов информации. | а |
| 51 | 6 файлы, созданные в программе ms access, имеют расширение:<br>а) .doc;<br>б) .xls<br>в) mdb<br>г) .шрз | в |
| 52 | Основной характеристикой микропроцессора является<br>а) быстродействие<br>б) частота развертки<br>в) компактность<br>г) разрешающая способность | а |
| 53 | Сервер - это:<br>а) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы<br>б) компьютер, имеющий подключение к сети интернет<br>в) переносной компьютер<br>г) рабочая станция<br>д) компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии | а |
| 54 | Что является объектом исследования в научной агрономии?<br>А)Растения, среда их обитания и урожай<br>Б) Урожай растений<br>В) Метеорологические показания<br>Г) Обработка почвы, нормы удобрений и нормы высева | а |
| 55 | Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?<br>а)наблюдение и дисперсионный анализ<br>б) эксперимент и вариационный анализ<br>в) наблюдение и эксперимент<br>г) вариационный анализ и дисперсионный анализ | в |
| 56 | Какой из экспериментов является основным в агрономии?<br>а)лабораторный<br>б) лабораторный и вегетационный | г |

| | | |
|---|---|---|
| | в) лабораторный, вегетационный и лизиметрический<br>г) полевой | |
| 57 | Какой из методов научного исследования подразумевает «искусственное создание разных условий для исследуемых растений с целью определения наиболее эффективных в процессе учетов и наблюдений»?<br>а)наблюдение<br>б) опытный вариант<br>в) эксперимент<br>г) повторение | в |
| 58 | Что такое "повторность опыта"?<br>а)количество делянок с одним и тем же вариантом на всем опытном участке<br>б) часть площади опытного участка с полным набором вариантов<br>в) часть землепользования на которой один раз размещены все варианты<br>г) количество делянок с контрольным вариантом на всем опытном поле | а |
| 59 | С какой целью закладываются повторения эксперимента?<br>а)для увеличения числа делянок<br>б) для увеличения повторности эксперимента<br>в) для учета влияния почвенных условий в опыте<br>г) для уменьшения погрешности эксперимента | г |
| 60 | Когда исследуется связь между двумя признаками, то это корреляция?<br>а) простая<br>б) множественная<br>в) средняя<br>г) промежуточная | а |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 55-60 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 50-54 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 45-49 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 44 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»**

Направление подготовки: **35.03.04** Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026 год

## 55. Содержание

Стр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 6

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 9

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации 12

3.1.1. Задания открытого типа 12

3.1.2. Задания закрытого типа 14

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 16

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе***

***освоения образовательной программы***

***Таблица 1 – Требования к результатам освоения дисциплины***

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетентенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого типа 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | Государственная система стандартизации и сертификации Схемы сертификации. Классификация и сферы действия стандартов. Методы контроля качества продукции растениеводства Государственный классификатор стандартов. Информационная литература по стандартизации. Особенности стандартизации и сертификации продукции растениеводства. Товарная классификация зерна зерновых, зернобобовых культур. Структура стандартов на | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый по дисц |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация и доклад | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | зерно. Характеристика показателей качества партий товарного зерна. | | | |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Нормирование показателей качества зерна и влияние их на взаиморасчеты. Основные факторы, влияющие на качество зерновой продукции. Стандартизация и сертификация плодов, ягодных культур, овощей и картофеля, свеклы сахарной для промышленной переработки. Основные факторы, влияющие на качество продукции. Показатели безопасности и основные причины накопления токсинов в продукции растениеводства. Агроприемы снижающие уровни ПДК в про- | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итогови по дис |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация и доклад | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | дукции растениеводства | | | |

***2.Описание показателей и критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***(базо-*** ***(удовлетво-лично, зачтено) баллов 85-баллов*** | ***Неудовлетво-повышенный (отрительно рошо, зачтено) ме-рительно, 100 баллов нее*** | ***пороговый (хо-высокий (не вый) зачтено) зачте-70-84 55 баллов но)*** | ***55-69*** |
| ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ИД-1 ПК-1 Определяет под руковод водством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какомулибо значимому повышению качества выполнения | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| исследований в агрономии. | учебных заданий. | | | |

| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ИД-1 ПК-2 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | выполнены с ошибками. | |

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

**Вопросы для собеседования**

1. Контрольные вопросы к модулю 1 (ПК1)

1. Государственная система стандартизации. Органы и службы.
2. Что такое стандарт, технический регламент
3. Категории НТД

4. Виды стандартов

5. Система единиц измерения «СИ»
6. Понятие «опережающая стандартизация»
7. Понятие «комплексная стандартизация»
8. Международная стандартизация (ИСО)
9. Квалиметрия
10. Общероссийский классификатор стандартов
11. Сущность сертификации, ее цели и задачи
12. Сертификат качества
13. Знак соответствия
14. Государственная система сертификации
15. Схемы сертификации
16. Понятие об аккредитации
17. Сертификация на безопасность
18. Система обеспечения качества продукции
19. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
20. Перечислить методы контроля качества продукции
21. Назначение информационных указателей
22. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
23. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.
24. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления. Отечественный опыт управления качеством.
25. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии. Маркетинг в системе качества.
26. Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента.

    Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
27. Характеристика стандартов ИСО серии 9000.

## Контрольные вопросы к модулю 2 (ПК2)

1. Что такое «качество продукции»
2. Обязательные показатели качества товарного зерна

3. Заготовительные кондиции
4. Базисная влажность партий зерна для условий Орловской области.
5. На что влияет влажность, как показатель качества, при продаже зерна.
6. Что такое натура зерна.
7. Число падения, стекловидность.
8. Клейковина, жизнеспособность.
9. Зерновая и сорная примесь: влияние на взаиморасчеты. 10. Зараженность. Влияние на взаиморасчеты
11. Признаки свежести и зрелости зерна.
12. Какие отклонения может приобретать зерно по вкусу, цвету, запаху.
13. Показатели качества зерна мягкой пшеницы
14. Показатели качества зерна твердой пшеницы
15. Показатели качества зерна пивоваренного ячменя
16. Показатели качества зерна овса различного целевого назначения
17. Показатели качества зерна ржи
18. Показатели качества зерна проса
19. Показатели качества зерна подсолнечника
20. Показатели качества зерна гречихи
21. Показатели качества зерна рапса
22. Показатели качества зерна товарного ячменя
23. Требования к качеству картофеля
24. Заготовительные кондиции сахарной свеклы
25. Сертификация плодоовощной продукции
26. Требования стандарта к качеству белокочанной капусты
27. Требования стандарта к качеству яблок разных групп спелости
28. Требования стандарта к качеству огурцов, томатов
29. Требования стандарта к качеству столовой моркови и свеклы
30. Особенности стандартизации плодоовощной продукции
31. Требования к качеству конопли и льна
32. Требования к качеству заготовляемых кормов
33. Понятие «безопасность продукции»
34. Агротехнические приемы, снижающие уровень ПДК в продукции растениеводства
35. Характеристика веществ неалиментарного характера: антиферменты, антивитамины, деминерализующие вещества.
36. Природные токсические вещества: оксалаты, гликоалкалоиды, цианогенные гликозиды, зобогенные вещества.

37. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции.
38. Основные пути загрязнения контаминантами продовольственного сырья.
39. Классификация основных загрязнителей. Загрязнители биологического происхождения.
40. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы.
41. Метаболиты микроорганизмов, развивающихся в пищевых продуктах.
42. Микотоксины. Токсикологическая характеристика трихотеценов, зеараленона, афлотоксинов, патулина, эрготоксинов.
43. Контаминанты химического происхождения: токсичные элементы (ртуть, свинец, кадмий, мышьяк), пестициды, радионуклиды, нитраты, нитриты, нитрозосоединения, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).
44. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов. Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется обучающимся, если полностью раскрыта тема в форме презентации и свободно владеют информацией;

- 15 баллов выставляется обучающимся, если они неуверенно и сбивчиво выполняют устную презентацию темы, но работа полностью раскрыта в виде электронного документа; - 10 баллов выставляется обучающимся, если презентация выполнена с ошибками;

- 5 баллов выставляется обучающимся, если тема полностью раскрыта в виде электронного документа, но не выполнена его устная презентация;

- 3 баллов выставляется обучающимся, если презентация выполнена с ошибками и не представлена к защите в устной форме;
- 0 баллов выставляется обучающимся, если работа не выполнена.

## ◦ Вопросы для выполнения реферата-презентации

**Модуль 1.**

1. Государственная система стандартизации. Органы и службы

**Модуль 2.**

1. Заготовительные кондиции. Обязательные показатели качества товарного зерна
2. Понятие «безопасность продукции»
3. Агротехнические приемы, снижающие уровень ПДК в продукции растениеводства

## ◦ Вопросы к зачету

1. Государственная система стандартизации. Органы и службы.
2. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
3. Категории НТД
4. Виды стандартов
5. Система единиц измерения «СИ»
6. Понятие «опережающая стандартизация»
7. Понятие «комплексная стандартизация»
8. Международная стандартизация (ИСО)
9. Квалиметрия
10. Общероссийский классификатор стандартов
11. Сущность сертификации, ее цели и задачи
12. Сертификат качества
13. Знак соответствия
14. Государственная система сертификации
15. Схемы сертификации
16. Понятие об аккредитации
17. Сертификация на безопасность
18. Система обеспечения качества продукции
19. Перечислить методы контроля качества продукции
20. Назначение информационных указателей
21. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.

22. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции.

    Стадии жизненного цикла продукции.

23. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.
24. Что такое «качество продукции»
25. Обязательные показатели качества товарного зерна
26. Заготовительные кондиции
27. Базисная влажность партий зерна для условий Орловской области.
28. На что влияет влажность, как показатель качества, при продаже зерна.
29. Что такое натура зерна.
30. Число падения, стекловидность.
31. Клейковина, жизнеспособность.
32. Зерновая и сорная примесь: влияние на взаиморасчеты.
33. Зараженность. Влияние на взаиморасчеты
34. Признаки свежести и зрелости зерна.
35. Какие отклонения может приобретать зерно по вкусу, цвету, запаху.
36. Показатели качества зерна мягкой пшеницы
37. Показатели качества зерна твердой пшеницы
38. Показатели качества зерна пивоваренного ячменя
39. Показатели качества зерна овса различного целевого назначения
40. Показатели качества зерна ржи
41. Показатели качества зерна проса
42. Показатели качества зерна подсолнечника
43. Показатели качества зерна гречихи
44. Показатели качества зерна рапса
45. Показатели качества зерна товарного ячменя
46. Требования к качеству картофеля
47. Заготовительные кондиции сахарной свеклы
48. Сертификация плодоовощной продукции

49. Требования стандарта к качеству белокочанной капусты
50. Требования стандарта к качеству яблок разных групп спелости
51. Требования стандарта к качеству огурцов, томатов
52. Требования стандарта к качеству столовой моркови и свеклы
53. Особенности стандартизации плодоовощной продукции
54. Требования к качеству конопли и льна
55. Требования к качеству заготовляемых кормов
56. Понятие «безопасность продукции»
57. Агротехнические приемы, снижающие уровень ПДК в продукции растениеводства
58. Характеристика веществ неалиментарного характера: антиферменты, антивитамины, деминерализующие вещества.
59. Природные токсические вещества: оксалаты, гликоалкалоиды, цианогенные гликозиды, зобогенные вещества.
60. Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции.
61. Основные пути загрязнения контаминантами продовольственного сырья.
62. Классификация основных загрязнителей. Загрязнители биологического происхождения.
63. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы.
64. Метаболиты микроорганизмов, развивающихся в пищевых продуктах.
65. Микотоксины. Токсикологическая характеристика трихотеценов, зеараленона, афлотоксинов, патулина, эрготоксинов.
66. Контаминанты химического происхождения: токсичные элементы (ртуть, свинец, кадмий, мышьяк), пестициды, радионуклиды, нитраты, нитриты, нитрозосоединения, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ).

67. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они полностью раскрыли заданные вопроса.
- зачтено выставляется обучающимся, если они демонстрируют знание одного из трех заданных вопросов.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, если они не знают ответа ни на один из трех заданных вопросов.

Задания для проведения текущего контроля и самостоятельной работы модуля №1

Решить задачу. Физическая масса партии зерна мягкой озимой пшеницы доставленная на элеватор составляла 50 тонн. Установите по данным анализа класс зерна и зачетную массу (табл.1). Рассчитайте сумму к выплате, если стоимость 1т зерна по классам составляет: первый - 7700 руб.; второй –7000 руб.; третий –6500 руб. ; четвертый –5800 руб.; пятый – 5500 руб.

Таблица 1- Данные анализа партии зерна озимой мягкой пшеницы

| Показатель качества | Данные ана- | Кондиции | | Отклонение от норм | | Скидки, % | | Надбавки, % | | Плата за сушку и очистку |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | лиза | Базисные (класс) | Ограничительные (5 классс) | В лучшую сторону | В худшую сторону | с ценны | с массы | к цене | к массе | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Цвет, запах | Но | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | р м. | | | | | | | | | |
| Натура, г/л | 735 | | | | | | | | | |
| Влажность, % | 16,5 | | | | | | | | | |
| Сорная примесь, % | 7,0 | | | | | | | | | |
| Трудноотделимая примесь,.% | 0,3 | | | | | | | | | |
| Зерновая примесь, % | 6,5 | | | | | | | | | |
| проросшие,% | 0,8 | | | | | | | | | |
| Стекловидность,% | 55 | | | | | | | | | |
| Зараженность, шт./кг (клещ) | 2 | | | | | | | | | |
| Массовая доля клейковины, % | 29 | | | | | | | | | |
| Качество клейковины, ед. ИДК-1М | 83 | | | | | | | | | |
| Число падения, сек. | 175 | | | | | | | | | |

Задание для проведения текущего контроля и самостоятельной работы модуля №2 1. Рассмотрите следующие производственные ситуации:

1. Картофель убирали в сырую, дождливую погоду, нагружали в автотранспорт и отправляли на пункты реализации. Какие отклонения от стандарта возможны в этом случае и как они повлияют на расчеты?

2. В хозяйстве картофель был поражен фитофторой. При уборке установлено наличие 4% клубней, поврежденных фитофторозом. Обоснуйте оптимальные пути реализации данного картофеля.

3. В партии позднего картофеля округло - овальной формы в количестве 50 тонн установлено наличие позеленевших клубней на площади более ¼ поверхности у 0,1 %, у 3,5%клубней установлено позеленение на площади менее 2 $см^2$, фитофторных клубней 1,9%, механически поврежденных на глубину более 5 мм и длиной более 10 мм обнаружены в количестве 0,2%, клубней округло - овальной формы размером менее 45 мм – 1,5% (35-44), поврежденные проволочником при наличии более 1 хода – 0,3%, клубней менее 35 мм по наибольшему поперечному диаметру – 3%, наличие земли - 0,9% . Установить количество стандартного, нестандартного картофеля, отхода.

4.Партия сахарной свеклы в количестве 70 тонн убрана с сахаристостью 15,7 %. Наличие земли составляет 6%, растительной массы – 2,5%. Корнеплоды не увядшие, без повреждений вредителями, но есть механические повреждения в количестве 11 %, цветушных корнеплодов – 0,9%

5.Пятого сентября в фермерском хозяйстве Орловской области при подготовке к отправке партии капусты установлены следующие качественные показатели: кочаны зачищены до плотно облегающих зеленых и белых листьев, разной степени плотности, но не рыхлые, длина кочерыги 1- 3 см, масса 12% кочанов составляет 0,4 – 0,6 кг, 60% кочанов составляет 0,8 –1,5 кг, 28% кочанов 1,5 – 2,0 кг. В партии (около 11%) имеются кочаны с механическими повреждениями на глубину до 4 – го облегающего листа в верхней части, 6% кочанов с повреждениями на глубину более 5 облегающих листьев, 2% - треснувшие, 0,9% - загнившие,3% - с признаками повреждения точечным некрозом в слабой степени, 2% - пораженные точечным некрозом в сильной степени, 2% - имеют признаки легкого подмораживания (1-2 облегающих листа). Определите количество стандартных кочанов, нестандартных и отход.

6.При анализе партии яблок ранних сроков созревания было установлено, что плоды в основном округлой формы, размером по наибольшему поперечному диаметру 39-45 мм, 9% плодов повреждено плодожоркой. Определите возможные лучшие варианты реализации данной партии. Ответ обоснуйте.

7.Хозяйство реализует партии яблок 1 –го и 2-го товарного сорта и может отправить в 1 железнодорожном вагоне. Какие необходимо оформить документы на каждую упаковочную единицу, и какой документ о качестве должен прилагаться?

8.Из хозяйства была отправлена партия яблок ранних сроков созревания, соответствующая по качеству первому товарному сорту. В месте назначения установлено наличие 2,5% плодов имеющих нажимы и потертости площадью до 5 $см^2$. Каким сортом будут приняты яблоки?

9.В хозяйстве подготовлено к отправке в г. Орел на длительное хранение 2 партии яблок, упакованные в ящики. Первая партия – сорт Синап Орловский. Плоды типичные по форме, окраске, однородные по степени зрелости, размером не менее 65 мм, на отдельных экземплярах имеются легкие нажимы площадью до 0,8 $см^2$ . На плодах не установлено наличие сетки, физиологических и микробиологических повреждений.

Вторая партия – сорт Антоновка обыкновенная, плоды типичные по форме, окраске, однородные по степени зрелости, размером не менее 65 мм, без повреждений кожицы, однородные по степени зрелости, на отдельных экземплярах имеется до 2 – х градобоин. Имеется слабая тонкая сетка, не резко контрастирующая с общим цветом. Легкие нажимы на отдельных плодах достигают площади до 2 $см^2$, 8% яблок поражено паршой с общей площадью до 0,5 $см^2$, диаметр точек парши до 3 мм. Установите товарный сорт каждой партии яблок.

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания закрытого типа

1. Укажите категории стандартов

а) технический регламент, ГОСТ, ОСТ, СТП
б) ГОСТ, ОСТ, СТП, ТУ
в) ГОСТ, ОСТ, СТП, ТУ, ГОСТ Р, СТО

2. Назначение классификаторов технико-экономической и социальной информации, информационных указателей стандартов (ИУС)

а) классификация действующих стандартов и указания произошедших изменений в них

б) для унификации информационного обеспечения и нахождения действующего стандарта

в) оба ответа верные

3. Обязательными показателями качества товарного зерна являются:

а) влажность, засоренность, признаки свежести и зрелости зерна, зараженность вредителями

б) влажность, засоренность, запах, вкус, натура, клейковина

в) влажность, засоренность, запах, вкус, цвет, зараженность болезнями 4. Органолептический метод оценки качества продукции это

а) объективный метод оценки,
б) субъективный,
в) оба ответа верные

5. Виды заготовительных кондиций
   а) базисные
   б) ограничительные
   в) базисные и ограничительные

6. Стандартная влажность партий товарного зерна пшеницы, ржи, ячменя, овса в условиях Орловской области а) 14%,
   б) 15,5%
   в) 14,5%

7. Базисная влажность при взаиморасчетах влияет на:
   а) зачетную массу
   б) качество зерна
   в) стоимость продукции

8. Массовая доля содержания клейковины в зерне мягкой пшеницы по классам составляет
   а) первый – 32%, второй –28%, третий – 23%, четвертый 18%, пятый – не ограничивается
   б) первый – 32%, второй –27%, третий – 23%, четвертый 18%, пятый – не ограничивается
   в) первый – 32%, второй –27%, третий – 22%, четвертый 18%, пятый – не ограничивается
9. На что влияет класс зерна
   а) на быстроту сдачи партии зерна
   б) на стоимость 1 т зерна
   в) на пригодность использования данной партии

10. Обязательными показателями качества пивоваренного ячменя являются
    а) натура, содержание белка, крупность
    б) масса 1000 семян, содержание белка, число падения
    в) жизнеспособность, содержание белка, крупность зерна

11. Показатели качества зерна овса различного целевого использования
    а) натура, пленчатость, влажность, засоренность, зараженность
    б) пленчатость, содержание ядра, влажность, засоренность, зараженность
    в) натура, содержание ядра, влажность, засоренность, зараженность

12. Показатели качества зерна ржи

а) натура, стекловидность, влажность, засоренность, признаки свежести

б) натура, зараженность, влажность, засоренность, признаки свежести

в) натура, зараженность, влажность, засоренность, число падения, признаки свежести

13. Обязательные показатели качества зерна проса

а) натура, стекловидность, влажность, засоренность

б) признаки свежести, зараженность, влажность, засоренность

в) натура, зараженность, влажность, засоренность, число падения

14. Показатели качества зерна подсолнечника

а) натура, стекловидность, влажность, засоренность, кислотное число масла

б) признаки свежести, зараженность, влажность, засоренность, кислотное число масла

в) натура, зараженность, влажность, засоренность, число падения

15. Показатели качества зерна гречихи

а) натура, стекловидность, влажность, засоренность, признаки свежести

б) признаки свежести, зараженность, влажность, засоренность, признаки свежести

в) натура, зараженность, влажность, засоренность, число падения, признаки свежести

16. Показатели качества семян рапса

а) натура, влажность, засоренность, кислотное число масла

б) признаки свежести, зараженность, влажность, засоренность, кислотное число масла

в) натура, зараженность, влажность, засоренность, пленчатость

17. Показатели качества товарного зерна ячменя

а) натура, признаки свежести, влажность, засоренность, зараженность, содержание белка

б) натура, зараженность, влажность, засоренность, число падения

в) признаки свежести, зараженность, влажность, засоренность

18. Стандартный размер позднего картофеля округло-овальной формы а) 25*25 мм

б) 30*30 мм

в) 35*35 мм

19. Допускается в партии позднего картофеля наличие клубней поврежденных фитофторой а) не допускается

б) допускается не более 2%

в) допускается не более 6%

20. Базисные кондиции сахарной свеклы

а) содержание сахара

б) содержание сахара и размер корнеплода

в) содержание сахара, размер корнеплода и количество примесей

21. Допускается в партии белокочанной капусты наличие подмороженных кочанов а) не допускается

б) допускается

в) допускается не более четырех верхних листьев

22. Качество плодоовощной продукции определяется показателями:

а) внешний вид, форма, размер по наибольшему поперечному диаметру, механические повреждения;

б) внешний вид, форма, размер по наибольшему поперечному диаметру, механические повреждения; вкус;

в) внешний вид, размер по наибольшему поперечному диаметру.

23. Показателями безопасности продукции растениеводства считаются

а) зараженность болезнями, содержание остаточных количеств тяжелых металлов, нитраты, радиоактивность

б) содержание остаточных количеств тяжелых металлов, нитраты, радиоактивность, содержание остаточных количеств пестицидов

в) содержание остаточных количеств тяжелых металлов, нитраты, радиоактивность, содержание остаточных количеств пестицидов, остаточное количество фумигантов в зерне

24. Агротехнические приемы, снижающие уровень ПДК в продукции растениеводства

а) высокий уровень сортовой агротехники

б) высокие нормы фосфорных и калийных удобрений

в) глубокая зяблевая вспашка

25. Основные единицы системы СИ

а) метр, ампер, секунда, кандела, моль, кельвин, килограмм

б) кандела, моль, кельвин, килограмм, метр, ампер, секунда, радиан

в) сантиметр, ампер, секунда, моль, кельвин, килограмм

3.1.2. Задания открытого типа

1. Стандартная влажность сена не более,% _____
2. Из каких растений готовят сенаж _____
3. Какие насекомые вредители образуют скрытую форму заражения в горохе? _____
4. Сертификация - это форма подтверждения _____ 5. У каких культур определяется число падения_____
6. Какие показатели качества входят в понятие «признаки свежести зерна» _____
7. Базисная влажность гороха составляет,% _____
8. Какой показатель качества дифференцирует партии зерна гречихи на классы _____
9. Базисная влажность зерна ржи составляет,% _____
10. На сколько степеней подразделяются партии товарного зерна в зависимости от зараженности вредителями _____
11. При взаиморасчетах при установлении зараженности зерна с чего производят скидки _____
12. Определите соответствие вида стандарта его условному обозначению: 1__; 2__; 3__; 4 __

| | |
|---|---|
| 1. Национальные стандарты РФ | а) СТО |
| 2. Стандарты организаций | б)ISO (ИСО) |
| 3. Международные стандарты | в) ГОСТ Р |
| 4. Межгосударственные стандарты СНГ | г) ГОСТ |

13. В каком году Государственной думой РФ был принят Федеральный закон "О техническом регулировании"?
14. В зависимости от требований к объектам стандартизации _____подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?
15. Принципом применения стандартов в России является _____
16. К признакам свежести и зрелости зерна относится _____
17. Какой из названных показателей качества зерна не определяется у партий гречихи: крупность, содержание ядра, засоренность, влажность, зараженность_____ 18. Какой из названных показателей качества зерна не определяется у партий пивоваренного ячменя: крупность, содержание ядра, засоренность, влажность, зараженность, содержание белка, жизнеспособность_____.

19. Стандартный размер корнеплода моркови по наибольшему поперечному диаметру составляет, см _____
20. Стандартный размер корнеплода столовой свеклы составляет по наибольшему поперечному диаметру составляет, см _____
21. Какое количество земли прилипшей к корнеплодам столовой свеклы и моркови допускается, % _____
22. На сколько товарных сортов в зависимости от качества делят партии поздних сортов яблок поставляемых и реализуемых в свежем виде для потребления _____
23. Наибольший поперечный диаметр плода поздних сортов яблок, реализуемых в розничной торговле должен быть не менее _____ мм, масса плода - не менее _____ г.
24. На сколько товарных сортов в зависимости от качества делят партии яблок ранних сроков созревания _____
25. Какая степень зрелости должна быть при заготовке яблок _____

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти два контрольных опроса, выполнить четыре лабораторные работы, написать два реферата и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет

продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Перечень видов аттестации:

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**
**«Основы селекции и семеноводства»**

**Направление 35.03.04 Агрономия,**
**направленность Агроконсультирование**
**форма обучения очная, заочная**

Орел , 2026 г.

**Содержание:**

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

## *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

***6. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур<br>ПК-5.1. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). | .История и современный уровень развития семеноводства.<br>Сортовой контроль: цели, задачи и организация его проведения.<br>Причины ухудшения сортов в производстве и пути их устранения.<br>.История развития и современные направления развития селекции.<br>.Гибридизация в селекции полевых культур. | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур<br>ПК-5.2. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для | Основные положения законов Российской Федерации о сортовом контроле и особенности апробации в связи с этим документами Подготовка к проведению апробации и регистрации сортовых посевов | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. | Освоение техники проведения апробации. Определение сортовой чистоты или типичности и других критериев оценки сортового посева.<br>Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию | | | |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах<br>ПК-7.1.<br>Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале | ГОСТ 52365 - 2005 «Семена сельскохозяйственных культур»<br>Комплекс вопросов, связанных с выведения и размножением новых сортов;<br>Основные законы и нормативные акты, регулирующие деятельность в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур<br>Законы и нормативные акты, регулирующие деятельность в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах<br>ПК-7.2.<br>Определяет общую потребность в удобрениях | Технология возделывания зерновых, зернобобовых и крупяных культур на семенные цели.<br>Особенности применения минеральных удобрений на семеноводческих посева.<br>Работа в семеноводческих питомниках. | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест |
| | | Повышенный | Тестирование | |
| | | Высокий | Реферирование | |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном | -Роль сорта в получении высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур;<br>Методика прогнозирования развития вредителей и болезней, | Пороговый | Написание конспектов | Вопросы к экзамену. Итоговый тест |
| | | Пов | Тести | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| материале, удобрениях и пестицидах<br>ПК-7.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах | Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на семенные цели и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней | ышенный<br>Высокий | рование<br>Реферирование | |

**56.** *2.*Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | | | | |
| ПК-5. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур | | | | | |
| ПК-5.1. Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты<br>Реферат<br>Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | некоторыми недочетами. | | | |
| ПК-5.2. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. . | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-7.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |
| ПК-7.2. Определяет общую потребность в удобрениях | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | рированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | |
| ПК-7.2. Определяет общую потребность в удобрениях | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеет | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнитель | Тесты Реферат Вопросы к экзамену |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ся минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | в полном объеме, но некоторые с недочетами. | ные вопросы. | |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

**3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к экзамену ( по билетам)**

**1**

1.Основные задачи семеноводства

2.Виды скрещиваний, используемые в селекции полевых культур.

3.Сортовые ресурсы гречихи в Орловской области.

2.

1. Техника и приемы гибридизации, используемые в селекционной работе

2. Сорт полевых культур как основа интенсификации земледелия.

3.Сортовые ресурсы сои в Орловской области.

3

1. Основные методы селекции полевых культур.

2.Отличительные признаки растений мягкой пшеницы от твердой.

3.Сортовые ресурсы озимой ржи в Орловской области.

5.

1.Селекция полевых культур на зимостойкость.

2.Цели, задачи, структура и порядок проведения сертификации семян.

3.Сортовые ресурсы озимой пшеницы в Орловской области.

4.

1.Достижения селекции полевых культур.

2.Селекция полевых культур на засухоустойчивость.

3. Сортовые ресурсы гороха в Орловской области.

6.

1.Селекция на  хлебопекарные качества зерновых культур.

2.Исходный материал, методы его получения.

3. Сортовые ресурсы ячменя в Орловской области.

7.

1.Взаимосвязь селекции и семеноводства.

2.Понятие оригинальные, элитные и репродукционные семена.

3.Сортовые ресурсы яровой пшеницы в Орловской области.

8.

1.История и современный уровень развития семеноводства.

2.Сортовой контроль: цели, задачи и организация его проведения.

3.Причины ухудшения сортов в производстве и пути их устранения.

9

1.История развития и современные направления развития селекции.

2.Гибридизация в селекции полевых культур.

3. Сортовые ресурсы овса в Орловской области.

10

1. Этапы развития селекции.
2. Типы гетерозисных гибридов.
3. Особенности хранения семенного материала.

11

1 Предмет селекции, ее цели и задачи.

2.Принципы подбора родительских пар используемые в селекционой работе на гетерозис. ОКС и СКС.

3.Понятие о сортовых и посевных качествах семян.

12

1.Практическое использование гетерозиса в селекции полевых культур..

2.Первичное семеноводство зерновых культур.

3.Селекция полевых культур на засухоустойчивость.

13.

1.Полиплоидия, причина возникновения, значение в селекции полевых культур.

2.Принципиальное сходство и различие между семеноводством перекрестно - и самоопыляющихся растений.

3. Факторы, влияющие на качество семян.

15.

1.Значение гетерозиса в селекции полевых культур.

2.Меры по предупреждению биологического и механического засорения сортов.

3. Правовая база семеноводства

16.

1.Мутагенез в селекции полевых культур, задачи, достижения и проблемы.

2.Селекция полевых культур на пищевые, кормовые и технические качества.

3. Посевные качества семян и их краткая характеристика.

17.

1.Типы мутаций. Мутагенные факторы и особенности их применения.

2.Методы отбора проб семян.

3.Категории семян.

18.

1.Методы оценки селекционного материала полевых культур и их классификация.

2.Селекция полевых культур на устойчивость к болезням и вредителям.

3.Сортообновление, принципы и сроки его проведения.

19.

1.Селекция на крупяные качества крупяных и зернобобовых культур.

2.Методы и виды отбора, используемые в селекционном процессе.

3.Сортосмена, научно обоснованные сроки ее проведения.

20.

1. Учение о центрах происхождения видов культурных растений.

2.История развития селекции и семеноводства в Орловской области.

3.Методика определения основных показателей качества семян.

## 3.2.Оценочные средства для проведения текущей атттестации

**1. Примерный список контрольных вопросов по дисциплине «Основы селекции и семеноводства».**

1. Основные методы селекции полевых культур.
2. Достижения селекции полевых культур.
3. Полиплоидия, причина возникновения, значение в селекции полевых культур.

4. Использование отдалённой гибридизации в селекции полевых культур.
5. Морфобиологические, хозяйственные признаки и свойства сорта полевых культур.
6. Принципиальное сходство и различие между сортами перекрестно - и самоопыляющихся растений.
7. Сорт полевых культур как основа технологии адаптивного земледелия.
8. Сорта полевых культур народной селекции и селекционные сорта, отобранные из них.
9. Основные принципы подбора пар для скрещивания как основа создания перспективных гибридных популяций.
10. Практическое использование гетерозиса в селекции полевых культур. ОКС и СКС .
11. Мутагенез в селекции полевых культур. Сочетание мутагенеза и гибридизации.
12. Отбор из гибридных поколений самоопыляющихся растений.
13. Отбор и формирование сорта перекрестноопыляющихся растений.
14. Методы оценки селекционного материала полевых культур и их классификация.
15. Селекция полевых культур на зимостойкость.
16. Селекция полевых культур на засухоустойчивость.
17. Селекция полевых культур на устойчивость к кислым почвам.
18. Селекция полевых культур на устойчивость к гербицидам.
19. Селекция полевых культур на устойчивость к болезням и вредителям.
20. Селекция полевых культур на пищевые, кормовые и технические качества.
21. Селекция крупяные качества крупяных и зернобобовых культур.
22. Селекция на хлебопекарные качества зерновых культур.
23. Планирование селекционного процесса полевых культур. Этапы планирования.
24. Виды и особенности сортоиспытания полевых культур, в том числе в Орловской области.
25. Основные задачи семеноводства.
26. Понятие о сортовых и посевных качествах семян.
27. Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе возделывания сортов в производстве.
28. Факторы, влияющие на качество семян.
29. Сортосмена, научно обоснованные сроки ее проведения.
30. Сортообновление, принципы и сроки его проведения.
31. Основные причины выбраковки посевов из числа сортовых.
32. Меры по предупреждению биологического и механического засорения сортов.
33. Принципы расчета обеспеченности семенами.
34. Первичное семеноводство зерновых культур.
35. Планирование семеноводства в хозяйствах.
36. Системы семеноводства основных с.-х. культур.

**Примерные темы докладов.**

1. Достижения селекции полевых культур.
2. Основные методы селекции полевых культур.
3. Полиплоидия и ее значение в селекции полевых культур.
4. Использование отдалённой гибридизации в селекции полевых культур.
5. Сорт полевых культур как основа технологии адаптивного земледелия.
6. Практическое использование гетерозиса в селекции полевых культур.
7. Мутагенез в селекции полевых культур.
8. Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе возделывания сортов в производстве.
9. Факторы, влияющие на качество семян.
10. Вклад в развитие селекции того или иного ученого (Н.И. Вавилова, например).

Выбор делает обучающийся самостоятельно, поставив в известность преподавателя о теме реферата.

11. Вклад в развитие семеноводства того или иного ученого (Н.И. Вавилова, например). Выбор делает обучающийся самостоятельно, поставив в известность преподавателя о теме реферата.
12. Вклад в развитие селекции и семеноводства той или иной научной организации (Шатиловской СХОС, например). Выбор делает обучающийся самостоятельно, поставив в известность преподавателя о теме реферата.

**Вопросы для коллоквиума по дисциплине «Основы селекции и семеноводства».**
**Модуль 1.**

Основные этапы истории селекции полевых культур.

Основные методы селекции полевых культур.

Достижения селекции полевых культур.

Виды скрещиваний в селекции.

Использование мутагенеза, отдалённой гибридизации и полиплоидии в селекции полевых культур.

Сорт полевых культур

Методы оценки селекционного материала полевых культур

**Модуль 2.**

Сортовые и посевные качества семян.

Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе возделывания сортов в производстве и пути их повышения.

Причины ухудшения посевных качеств семян в процессе возделывания сортов в производстве и пути их повышения.

Факторы, влияющие на качество семян.

Сортосмена и сортообновление.

Первичное семеноводство зерновых культур.

Причины ухудшения сортов в производстве и пути их устранения.
Особенности уборки семенных посевов.

**Тесты по дисциплине**

**1. Основной причиной механического загрязнения сорта является…**

1. появление неблагоприятных мутаций
2. несоблюдение пространственной изоляции
3. **плохая очистка техники**
4. расщепление и переопыление с другими сортами

**2. Сортосмена- это….**

**1. замена на производственных посевах старого сорта на новый более урожайный и ценный по технологическим качествам продукции.**
2. замена сортовых семян низких репродукций на более высокую репродукцию этого же сорта.
3. замена сортовых семян у которых ухудшились сортовые и биологические качества на семена того же сорта, но более высоких репродукций.
4. полная замена старых линий новыми.

**3 . Основной метод определения сортовой чистоты в Российской Федерации…**

1. изучение сортовых документов;
**2. апробация посевов**;
3.грунтовой контроль
4. визуальный осмотр посевов;

**4. После исключения сорта из «Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию», партии семян сельскохозяйственных растений этого сорта могут находиться в обороте…**

1. не более трех лет
2. не более года
3. не более четырех лет
**4. не более двух лет**

**5. Определение посевных качеств семян сельскохозяйственных культур проводится посредством …**

**1. проведения отбора проб семян и их последующего анализа**
2. проведения сортового контроля
3.визуального контроля
4.анализа точечной пробы семян

**6 . Провокационные методы оценки селекционного материала, когда**

**1. для определения отдельных свойств и признаков искусственно создаются неблагоприятные условия**
2. растения по тем или иным признакам оценивают глазомерно, измеряют, подсчитывают, взвешивают.
3. оценивают технологические особенности культуры при получении конечного продукта.
4. оценивают растения по определенным признакам или свойствам с помощью

другого признака или свойства.

**7. Сортообновление – это…**

**1. замена сортовых семян у которых ухудшились сортовые и биологические качества на семена того же сорта, но более высоких репродукций.**
2. замена на производственных посевах старого сорта на новый, более урожайный и ценный по технологическим качествам продукции.
3. полная замена старых линий новыми.
4. замена гибридных семян на сортовые.

**8. Для определения энергии прорастания и лабораторной всхожести семян сельскохозяйственных растений…**

1. из семян основной культуры отбирают четыре пробы по 100 семян в каждой
2. из семян основной культуры отбирают четыре пробы по 50 семян в каждой
**3. из семян основной культуры отбирают четыре пробы по 100 семян в каждой, за исключением бобов, кукурузы, нута, фасоли, из семян основной культуры которых отбирают четыре пробы по 50 семян в каждой**
4. из семян основной культуры отбирают четыре пробы по 100 семян в каждой или четыре пробы по 50 семян в каждой, по выбору специалиста

**9. Культура, частично возделываемая тетраплоидными сортами:**

**1. рожь**
2.ячмень
3. овес
4.горох

**10. Первичные звенья семеноводства это…**

**1. звенья схемы семеноводства, предшествующие производству элиты: питомник испытания потомств 1-2 года и питомник размножения.**
2. размножение семян по репродукциям от первой до третьей.
3. размножение семян по репродукциям от третьей до пятой
4. размножение семян элиты.

11. К всхожим семенам сельскохозяйственных растений относят только нормально проросшие семена, у кормовых бобовых трав, вики и люпина к всхожим относят также …….семена

(твердые)

12. Гетерозис - это увеличение мощности и жизнеспособности …….в сравнении с родительскими формами.

(гибридов первого поколения).

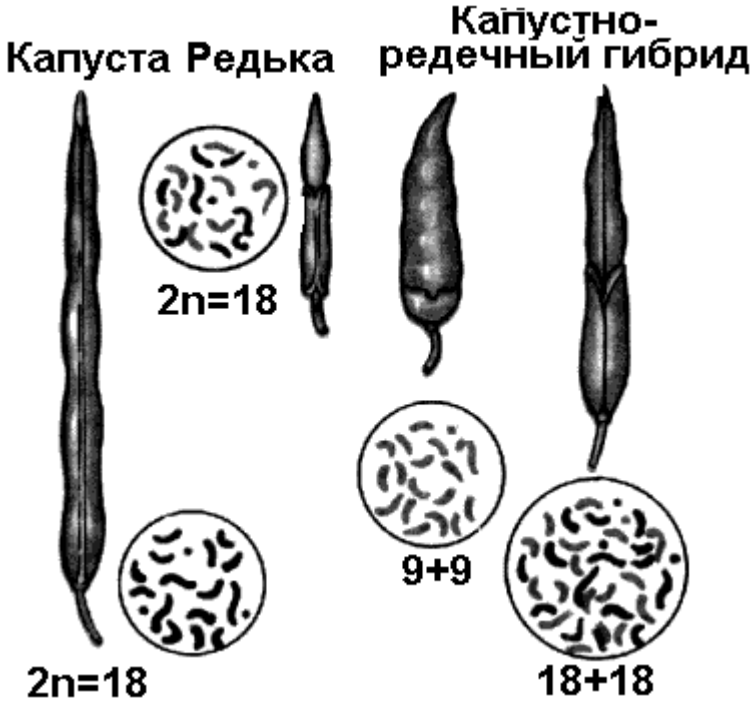
13. Межлинейные гибриды получают от скрещивания ……..между собой.

(самоопыленных линий)

14 . Посевные качества семян это- совокупность признаков, характеризующих пригодность семян для ……..

(посева (посадки)

15.




Капустно-редечный гибрид был получен ученым…….. Он оказался бесплодным, так как хромосомы и редьки не могли конъюгировать. Способность образовывать гаметы была восстановлена методом …….

( Карпеченко, полиплоидии)

16. Организмы, полученные путем удвоения основного числа хромосом диплоидного вида, называются ……

(тетраплоиды)

17..Определение массы 1000 семян сельскохозяйственных растений производится по …….по 500 шт

(двум пробам)

18. Для оригинальных и элитных семян сельскохозяйственных культур ограничения по предельной массе партии зависят от ……и указаны в соответствующем стандарте.

(культуры)

19 .Точечная проба семян сельскохозяйственных культур – это …….количество семян, взятых из одной точки партии семян.

(небольшое)

20. Из объединенной пробы выделяют …….методом квартования.

(средние пробы )

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности. Характеризующих этапы формирования компетенций.

### 4.1. Критерии оценки устного ответа.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

11. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций.

12. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.

13. Может устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, выявлять скрытые связи, создающие органическое единство всех физических, химических и биологических явлений.

14. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

15. Самостоятельно и рационально использует справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

16. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; способен к самоорганизации и самообразованию, допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя.

17. Оценка «4» ставится, если обучающийся:

8. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

9. Материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

10. В основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы.

11. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, использует научные термины.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

12. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

13. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

14. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

15. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

16. Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

11. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

12. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо

сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

13. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

14. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

15. Полностью не усвоил материал.

**4.2. Критерии оценки письменного ответа (в т. ч. при тестировании).**

5 баллов ставится, если студент:

5. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

6. Допустил не более одного недочета

4 балла ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

5. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

6. Не более двух недочетов.

3 балла ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

7. Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

8. Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

9. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

2 балла ставится, если студент:

1.Допустил число ошибок недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2.Если правильно выполнил менее половины работы.

3.Не приступил к выполнению работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ

Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Инновационные технологии в растениеводстве»**

Направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

Направленность: **Агроконсультирование**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел 2026 год

## 57.Содержание

Стр.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3
2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования 4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания 6
3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации 15
3.1.1. Задания открытого типа 15
3.1.2. Задания закрытого типа 16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 18

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код формируемой ком-петенции и ееформулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компе-петентенции*** | ***Наименование оцен средства (закрытого и типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Пром ат*** |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | 1. Характеристика зерновых культур. Озимые хлеба, ранние и поздние яровые. Этапы органогенеза. Расчет доз удобрений на планируемый урожай Разработка | пороговый | Вопросы для контроля по дисциплине | И эк ди |
| | | повышенный | Вопросы для контроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технологий возделывания зерновых культур.<br>2.Значение крупяных культур. Фазы роста и развития крупяных и зернобобовых культур.<br>Разработка технологий возделывания крупяных и зернобобовых культур.<br>3.Морфологические особенности корне - клубнеплодов. Технологии возделывания сахарной свеклы и картофеля.<br>4. Масличные и эфиромасличные культуры морфологические особенности и технологии возделывания подсолнечника и ярового и озимого рапса.<br>Реестр селекционных достижений. Составление технологических схем возделывания культур. | высокий | Вопросы для контроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи |

## 2. *Описание показателей и критериев оценивания уровня компетенций на различных этапах их формирования*

### *2.1.Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | | | | |
| ИД-1 ПК-2 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

### *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам лабораторно - практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

**Вопросы для зачета по лабораторно - практическим занятиям**

**Занятие 1. Тема: «Озимые культуры»**

1. Морфологические и биологические особенности озимых культур.
2. Методика определения выживаемости озимых культур.
3. Расчет биологической урожайности озимых культур.
4. Инновационные технологии возделывания озимых культур

**Занятие 2. Тема: «Ранние яровые культуры»**

1.Основные различия по морфологическим и биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.

2.Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.

3.Мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.

**Занятие 3. Тема: «Поздние яровые культуры»**

1. Биологическая и морфологическая характеристика поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почвам. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха?
2. Основные причины получения низких урожаев гречихи и пути их устранения.
3. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса и гречихи.

**Занятие 4. Тема: «Зерновые бобовые культуры»**

1.Условия бобово-ризобиального симбиоза зернобобовых культур.

2. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание. 3. Инновационные технологии возделывания зерновых бобовых культур

**Занятие 5. Тема: «Картофель»**

1. Расчет нормы посадки в зависимости от площади питания и массы клубня.
2. Анализ результатов, полученных в результате определения крахмала в клубнях картофеля.
3. Инновационная технология возделывания картофеля

**Занятие 6. Тема: «Сахарная свекла»**

1. Морфологические особенности сахарной свеклы. Строение корнеплода свеклы.
2. Классификация сортов и гибридов свеклы. Инновационная технология возделывания сахарной свеклы

**Занятие 7. Тема: «Масличные и эфиромасличные культуры»**

1. Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур. Распознавание по гербарному материалу.
2. Характеристика растительных масел.
3. Сорта и гибриды подсолнечника и рапса ярового.
4. Инновационные технологии возделывания рапса озимого и ярового

**Критерии оценки за каждое занятие:**

– 3 балла выставляется обучающемуся, если полностью четко и лаконично излагает материал по вопросу, сопровождает его примерами, делает выводы;

– 2 балла выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал, делает выводы; – 1 балл выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал.

**Вопросы для собеседования**

1. Народнохозяйственное значение озимых культур, основные преимущества их над яровыми зерновыми.
2. При каких условиях возможно и целесообразно:

расширение посевных площадей озимых культур (в отдельные годы без нарушения севооборота);

• увеличение посевных площадей озимой ржи в полях севооборота за счет сокращения посевов озимой пшеницы.

3. Биологические особенности:

• требования к температуре, влаге, свету, почве и питательным веществам;

• фазы роста и этапы органогенеза.

4. Какие природные и агротехнические условия необходимы для нормального прохождения основных фаз развития растений (всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание)?
5. Основные требования озимых культур к размещению в севооборотах (чистые пары, занятые пары, непаровые предшественники). Какие природные и хозяйственные условия следует учитывать при определении структуры предшественников для озимых культур?
6. Особенности обработки почвы под озимые культуры во влажные и сухие годы.

7. Какие приемы обработки почвы необходимо применять в весенне-летний период под посев озимых культур, если складываются следующие ситуации:

предшественниками озимых являются чистые пары?

- в качестве предшественников озимых служат занятые пары или раноубираемые непаровые предшественники; преобладающие сорняки — малолетние, в весенне-летний период осадки выпадают регулярно?
- все условия те же, но в первой половике - весенне-летнего периода осадки отсутствуют или их выпадает мало;
- предшественник озимых — горох, убираемый на зерно; преобладающими сорняками - на поле являются осот розовый и вьюнок полевой (корнеотпрысковые); после уборки гороха до посева озимых осадки выпадают регулярно; почва увлажнена вполне удовлетворительно?
- все условия те же, но из сорняков преобладает пырей ползучий?
- предшественник озимых — кукуруза на силос; от окончания ее уборки до оптимальных сроков посева озимых остается менее двух недель?

8. Характеристика лучших сортов озимой "пшеницы и ржи в Орловской области. Понятие о «сильных пшеницах».

9. Какие показатели используются при вычислении посевной годности и весовой нормы высева семян озимых культур?

10. Какие условия и факторы учитываются при определении оптимальных норм высева, сроков и глубины посева?

11. Особенности минерального питания озимых культур. Известь, органические и минеральные удобрения (азот, фосфор, калий); их значение и применение.

Какие виды, дозы и сроки внесения органических и минеральных удобрений целесообразно применять на черноземах и серых лесных почвах под озимые культуры при условии, если они располагаются в следующих звеньях севооборота:

- пар чистый — озимая пшеница — сахарная свекла;
- горох или многолетние травы — озимая пшеница — сахарная свекла;
- кукуруза на зеленый корм— озимая пшеница — сахарная свекла;

Осенняя и весенняя подкормка озимой ржи и пшеницы, летняя внекорневая подкормка. В каких случаях и с какой целью целесообразно применять дробное внесение азотных удобрений на посевах озимых.

12. Зимостойкость, морозоустойчивость я холодостойкость ржи и пшеницы. Физиологическая сущность закалки; природные и агротехнические условия, необходимые для успешного прохождения первой и второй фаз закалки растений. Причины изреживаемости и гибели озимых культур в период перезимовки; меры их устранения.

13. Какие приемы накопления и сохранения влаги осуществляются на посевах озимых?
14. Какие агротехнические приемы применяются по уходу за посевами в весенне-летний период, если:

• весеннее возобновление роста и развития растений начинается рано; • весеннее возобновление роста и развития растений наступает поздно.

15. С какой целью и как осуществляется контроль за состоянием озимых осенью, зимой и ранней весной?
16. При каких ситуациях и погодных условиях возникает необходимость посева озимых культур?
17. Основные мероприятия по уходу за озимыми (подкормка, борьба с сорняками, вредителями и болезнями).
18. Причины полегания озимых культур и меры борьбы с ним.
19. Оптимальные сроки и способы уборки в зависимости от погодных условий и организационно-хозяйственных условий.
20. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна озимых культур.
21. Народнохозяйственное значение ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес), ареал распространения и урожайность.
22. Биологические особенности ранних яровых культур (требования к температуре, свету, влаге, почвам). Основные различия по биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.
23. Какие природные и хозяйственные условия необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей ранних яровых хлебов для конкретного хозяйства?
24. Основные причины получения низких урожаев ранних яровых культур и пути их устранения.
25. Каким из ранних яровых хлебов следует отдавать предпочтение и почему при следующих ситуациях:

• реакция почвенного раствора близка к нейтральной, личинок гессенской и шведской мух мало в почве;

• почва характеризуется слабокислой реакцией, личинок скрытостебельных вредителей в почве мало;

26. Размещение в севообороте яровой пшеницы, ячменя и овса. Почему не рекомендуется размешать в севооборотах овес после сахарной свеклы и наоборот?
27. Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.

28. Влияние отдельных элементов питания на формирование урожая и его качество.
29. Система удобрений ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес).

Наиболее рациональные системы внесения минеральных удобрений. Целесообразность применения органических удобрений под ранние яровые хлеба на различных типах почв (черноземы, серые лесные и дерново-подзолистые).

30. Оптимальные нормы высева, глубина заделки семян, сроки и способы посева ранних яровых культур. Какие взаимосвязи можно установить между сроками посева, нормами высева и глубиной заделки семян?
31. Особенности обработки почвы под ранние яровые хлеба в зависимости от засоренности.

32 Подготовка семян к посеву. В каких случаях протравливание семян ячменя следует проводить заблаговременно (за 2—3 месяца до посева), а в каких не ранее 10—15 дней до посева?

33. Уход за посевами ранних яровых культур - довсходовый, послевсходовый и в период вегетации. В каких случаях возникает необходимость применения на посевах ячменя и яровой пшеницы боронования, внесения гербицидов, ретардантов?
34. Какие показатели и условия учитываются при определении оптимальных сроков и способов уборки ранних яровых хлебов? Сущность поточной уборки.
35. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.
36. Основные различия по биологии между поздними и ранними яровыми зерновыми культурами.
37. Народнохозяйственное значение и ареал распространения поздних яровых культур (кукуруза, просо, сорго, гречиха).
38. Биологическая характеристика поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почвам. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха сорго?
39. Какие из поздних яровых культур предпочтительнее возделывать в лесостепной зоне на:

• дерново-подзолистых почвах;
• серых лесных почвах;
• выщелоченных и оподзоленных черноземах?

40. Влияние отдельных элементов питания на урожай поздних яровых культур и их качество.
41. Основные причины получения низких урожаев поздних яровых культур и пути их устранения.

42. Размещение кукурузы, проса, сорго и гречихи в севооборотах. Почему не рекомендуется размещать в севооборотах кукурузу:

• после проса и наоборот;

• после сахарной свеклы, люцерны, суданской травы и наоборот; •

по пласту многолетних трав и злаково-бобовых травосмесей.

43. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса, сорго и гречихи.

44. Возможность и целесообразность возделывания гречихи в условиях лесостепной зоны:

• в качестве поукосной культуры после уборки озимых на зеленый корм;

• в качестве предшественника озимых культур.

•Какие сорта для этого нужны и какие погодные условия при этом следует учитывать?

45. Особенности системы удобрений при возделывании гречихи, проса, кукурузы.

46. Особенности обработки почвы под поздние яровые культуры.

47. Подготовка семян кукурузы, проса, сорго и гречихи к посеву.

48. Оптимальные сроки и способы посева, нормы высева и глубина заделки семян поздних яровых культур. Какие условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков посева? Как дифференцируются способы посева, нормы высева и глубина посева семян этих культур.

49. Уход за посевами поздних яровых культур (довсходовый, послевсходовый и в период вегетации).

50. Оптимальные сроки и технология уборки поздних яровых культур. Какие показатели и условия учитываются при определении сроков уборки гречихи и проса? Достоинства и недостатки прямого комбайнирования и раздельной уборки при различных погодных условиях. Режимы обмолота этих культур.

51. Народнохозяйственное значение зерновых бобовых культур, ареал их распространения и урожайность.

52. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства растительного белка и повышения плодородия почвы.

53. Различия в химическом составе семян хлебных злаков и зерновых бобовых культур.

54. Биологические основы получения высоких урожаев гороха, кормовых бобов, люпина и других зернобобовых культур. Основные причины получения низких урожаев и пути их устранения.

55. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание.

56. Современные машины, применяемые для возделывания зерновых бобовых культур и перспективы их дальнейшего совершенствования.
57. Какие условия (природные и хозяйственные) необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей зерновых бобовых культур для конкретного хозяйства?
58. Место в севообороте гороха, кормовых бобов и люпина. Лучшие их предшественники. После каких культур не следует размещать их и почему? Через сколько лет можно возвращать их на то же поле севооборота?
59. Особенности основной и предпосевной обработки почвы под зерновые бобовые культуры? Преимущество применения комплексных агрегатов на предпосевной обработке. Какова система обработки почвы, если поле засорено корневищными сорняками?
60. Биологическая и хозяйственная характеристика районированных сортов гороха, кормовых бобов и люпина. Краткая характеристика сортов гороха с неосыпающимися семенами, ограниченным ростом, безлистных и усатых форм.
61. Требования к качеству семян и подготовка их к посеву. Обработка каким протравителем позволяет совмещать ее с обработкой ризоторфином и микроэлементами?
62. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева гороха, кормовых бобов и люпина. Какие взаимосвязи можно установить между этими показателями. В каких случаях и с какой целью проводят прикатывание поля после посева.
63. Система удобрений и особенности азотного питания гороха, кормовых бобов и люпина.
64. Целесообразность применения органических удобрений под зерновые бобовые культуры на черноземных, серых лесных и дерново-подзолистых почвах.
65. Какие условия необходимы для активного симбиоза и эффективной азотфиксации клубеньковых бактерий у гороха, кормовых бобов и люпина? Какое значение имеют реакция почвенной среды, обеспеченность растений РК для азотфиксации? Какое влияние оказывает недостаток микроэлементов на азотфиксацию? При каком содержании отдельных микроэлементов в почве обработка ими семян окажет положительное влияние на азотфиксацию и урожай семян? Какое влияние оказывает внесенный с удобрениями N на развитие клубеньков и азотфиксацию?

66. Сколько NPK потребуется гороху, кормовым бобам и люпину для формирования 1 т семян и соответствующего количества других органов? Следует ли вносить N под эти культуры?
67. При каких ситуациях баланс азота в почве после уборки зернобобовых культур будет:

• положительным;
• близким к нулю;
• отрицательным;

68. Интегрированная система защиты посевов гороха, кормовых бобов и люпина от сорняков, болезней и вредителей.
69. Почему необходимо соблюдать пространственную изоляцию от многолетних бобовых трав?
70. Роль десикантов в ускорении созревания кормовых бобов и люпина. Нормы, сроки и способы их применения.
71. Какие показатели и условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков и способов уборки гороха, кормовых бобов и люпина? Достоинства и недостатки однофазной и двухфазной уборки урожая.
72. Когда происходит полегание стеблей у гороха и можно ли его предотвратить? Какое влияние оказывает полегание на формирование урожая и технологию уборки?
73. Смешанные посевы зерновых бобовых с другими культурами.
74. Передовой опыт выращивания высоких урожаев зерновых бобовых культур в Орловской и соседней с ней областях.
75. Морфологические признаки сахарной свеклы (плоды, корни, семена).
76. Анатомическое строение корня сахарной свеклы. Первичное, вторичное и третичное строение корней.
77. Фазы роста и развития сахарной свеклы в первый год жизни.
78. Сорта и гибриды сахарной свеклы, возделываемые в Орловской области.
79. Предшественники. 80. Расчет нормы удобрений и система их применения.
81. Основная подготовка почвы.
82. Предпосевная подготовка почвы.
83. Расчет нормы высева и посев.
84. Способы формирования густоты стояния корнеплодов. 85.Защита корнеплодов от болезней и вредителей 86. Борьба с сорняками. Применение гербицидов.

87. Способы уборки сахарной свеклы. Состав уборочного комплекса машин.
88. Использование ботвы.
89. Подготовка перевалочных площадок.
90. Требования, предъявляемые к качеству уборки сахарной свеклы.
91. Особенности возделывания сахарной свеклы без затрат ручного труда.
92. Значение картофеля. Зоны возделывания культуры в стране.
93. Строение картофельного растения. Анатомическое строение клубня. Требования картофеля к условиям произрастания.
94. Фенологические фазы развития растений картофеля
95. Сорта картофеля, рекомендованные для Орловской области. Их хозяйственное значение
96. Место картофеля в севообороте. Специализация севооборотов при большой насыщенности их картофеля.
97. Обработка почвы под картофель в осенний период. Машины и оборудование.
98. Система удобрений под картофель.
99. Предпосевная обработка почвы под картофель.
100. Семенной материал, подготовка его к посадке.
101. Посадка картофеля: сроки и способы, машины.
102. Особенности посадки картофеля в гребни.
103. Система ухода за посадками картофеля до всходов. Машины и орудия.
104. Система ухода за посадками картофеля после всходов. Машины и орудия.
105. Защита растений от вредителей. Препараты и машины.
106. Защита картофеля от болезней. Препараты и машины.
107. Определение биологической урожайности картофеля.
108. Скашивание ботвы. Десикация. Машины, препараты.
109. Технология уборки картофеля: способы уборки, условия их применения.
110. Организация поточной уборки картофеля.
111. Особенности возделывания картофеля на тяжелых почвах 112. Послеуборочная доработка урожая и подготовка его к хранению.
113. Народнохозяйственное значение масличных культур.
114. Классификация растительных масел.
115. Подсолнечник. Происхождение и ареал распространения.
116. Морфологические и биологические особенности подсолнечника. Сорта и гибриды. 117. Требование подсолнечника к условиям произрастания: предшественники, почва, климат.
118. Удобрения под подсолнечник на семена.

119. Подготовка почвы и посев.
120. Уход за посевами.
121. Уборка подсолнечника на семена.
122. Особенности возделывания подсолнечника на силос.
123. Рапс яровой. Значение, биологические особенности, распространение.
124. Агротехника возделывания ярового рапса на семена.
125. Агротехника возделывания ярового рапса на зеленый корм и силос.
126. Горчица и рыжик. Значение, биологические особенности. Распространение. 127. Сафлор. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Распространение.
128. Общая характеристика эфиромасличных культур.

**Критерии оценки:**

– 25 баллов выставляется обучающемуся, если он дает полные и исчерпывающие ответы на 85% и более заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

– 20 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 6584% заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

– 15 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 5064% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 10 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 0 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 49% и менее заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

**Зачет** обучающийся получает в том случае, если защитит все лабораторно – практические занятия, ответит на вопросы тестов и по собеседованию. Сумма баллов должна быть не менее 70.

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1 Оценочные средства открытого типа **1. Технология No Till:**

**а) нулевая обработка;**

б) поверхностная обработка;

в) плоскорезная обработка.

2. Инновация в селекции растений:

**a) новый сорт**

**b)** местный сорт

**c)** элита

**3. «Зеленая революция»:**

а) нашествие вредителей

б) вредители +болезни

**в) новый сорт**

**4.** Инновационная роль науки:

а) проведение исследований

б) написание статей

**в) изобретение с патентом**

**5. Улучшенная зяблевая обработка почвы под свеклу:**

**а) глубокая отвальная + 1 культивация**

б) глубокая безотвальная

в) глубокая отвальная + 2 лущения

**6. Инновации в биологизации земледелия:**

а) система обработки почвы;

**б) усиление биологической активности почвы;**

в) использование чистого пара.

**7. Решающее значение многолетних трав в земледелии:**

а) кормовое разнообразие

б) создание культурных сенокосов и пастбищ

**в) улучшение почвенной среды**

**8. Средоулучшающие с.-х. культуры**

a) картофель

б) сахарная свекла

**в) клевер луговой.**

**9. Составляющие энергосберегающей технологии в растениеводстве:**

**a) использование комбинированных агрегатов.**

**b)** малопроизводительная техника;

**c)** производительная техника;

**10. Организмы, создающие гумус в почве:**

a) продуценты

б) консументы

**в) сапрофиты**

**11. Адаптивное растениеводство – это:**

а) желанное для производителя;

б) **приспособленное к местным условиям**;

в) отзывчивое на интенсификацию.

**12. На качество зерна пшеницы в большей степени влияют**

а) обработка почв;

б) способы уборки;

в) азотные подкормки.

**13.** Инновация – это:

a) новшество;

b) новое направление;

c) **внедренное изобретение.**

**14.** Инновации в системе защиты почв от эрозии:

a) посев пропашных культур поперек склона;

b) сплошной посев яровых зерновых культур;

c) **посев многолетних трав в системе лесных насаждений**.

**15.** Инновационный процесс:

a) поиск информации;

b) внедрение с получением эффекта;

c) согласование о внедрении.

**16.** Улучшенная зяблевая обработка почвы под свеклу:

a) глубокая отвальная + 1 лущение;

b) глубокая безотвальная;

c) **глубокая отвальная + 2 лущения +1 культивация**;

**17.** Инновации в биологизации земледелия:

a) усиление биологической активности почвы;

b) **использование органики (навоз, солома, сидераты, и т.д.);**

c) использование чистого пара.

**18.** Решающее значение многолетних трав в земледелии:

a) кормовое разнообразие;

в) **улучшение почвенной среды;**

c) создание культурных сенокосов и пастбищ:

19.Средоулучшающие с.-х. культуры:

a) картофель;

b) сахарная свекла;

c) **клевер луговой**.

20. Использование энергосберегающей техники в полеводстве способствует:

а) **улучшению качества обработки почвы**;

в) увеличению нормы выработки;

c) улучшению структуры почвы.

21. Составляющие энергосберегающей технологии в растениеводстве:

a) минимальная обработка почвы;

b) производительная техника;

c) минимальная обработка почвы, использование комбинированных агрегатов.

22. Исчерпаемые источники энергии в АПК:

a) **нефть;**

b) энергия ветра;

c) энергия солнца.

23. Неисчерпаемые источники энергии в АПК;

a) атомная энергия;

b) **энергия солнца**;

c) отходы промышленности.

24. Организмы, создающие гумус в почве:

a) продуценты;

b) консументы;

c) **сапрофиты**

25. Адаптивное растениеводство – это:

a) желанное для производителя;

b) **приспособленное к местным условиям**;

c) отзывчивое на интенсификацию;

ответы на тесты открытого типа

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ответы | А | А | В | В | А | Б | В | В | А | В | б | в |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Ответы | с | с | в | с | в | в | с | а | с | а | в | с |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| Ответы | в | | | | | | | | | | | |

3.1.2. Задания закрытого типа

1. В качестве предшественника проса не следует использовать _____
2. В качестве припосевного удобрения обычно вносят _____
3. Какую культуру чаще всего возделывают на сидерат _____
4. Какие зерновые культуры имеют озимый и яровой тип развития _____
5. В какой фазе развития должна находиться озимая пшеница в начале весны _____
6. В загущенных посевах растения _____
7. Бактериальным удобрением для зернобобовых культур является_____
8. Зерновка пшеницы обычно содержит белка,% _____
9. Какая оптимальная влажность должна быть для уборки зерновых культур, % _____
10. Оптимальное содержание белка в пивоваренном ячмене,% _____
11. Оптимальная глубина вспашки под озимую пшеницу после гречихи _____
12. Какие культуры способны фиксировать атмосферный азот _____
13. Чего больше всего содержится в семенах сои _____
14. Укажите минимальные критические температуры на глубине узла кущения, которые переносит мягкая озимая пшеница в зимний период _____
15. В процессе фотосинтеза органические вещества образуются из _____
16. Укажите оптимальную глубину заделки семян ярового ячменя_____
17. Укажите оптимальную глубину заделки семян сои _____
18. Укажите оптимальный уровень pH почвы для ярового ячменя _____.
19. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания семян шеницы _____
20. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания сои ____

21. Какие отрицательные температуры в фазу всходов переносит яровой ячмень_____
22. При какой температуре почвы сеют сою _____
23. Укажите минимальную температуру прорастания семян ярового ячменя _____
24. В какой фазе следует проводить вторую подкормку яровой пшеницы азотными удобрениями _____
25. Когда следует вносить калийные удобрения под яровую пшеницу на суглинистой почве подстилаемой мореной _____ **Ответы:**

| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | кукурузу | суперперфосфат | люпин | пшеница | кущение | склонность к полеганию | ризоторфин | 14 | 14 | 9-11 | 20-22 | бобовые |
| № вопроса | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ответы | белка | 16-18 | углекислого газа и воды | 4-5 | 3-4 | 6,0-7,0. | 50 | 160 | 6-8 | 10-12 | 1-2 | В фазу флагового листа (37-39 стадии). |
| № вопроса | 25 | | | | | | | | | | | |
| | Осенью под зяблевую вспашку | | | | | | | | | | | |

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе, в том числе зарубежной.

В процессе обучения обучающийся должен пройти контрольный опрос, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать доклад с презентацией по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для

структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Перечень видов аттестации:

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
3. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
4. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

**Лист регистрации изменений**

| **Номер изменения** | **Текст изменения** | **Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета** | |
|---|---|---|---|
| | | **№** | **Дата** |
| | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ
Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине « Агроконсультирование в растениеводстве»

Направление подготовки: **35.03.04** Агрономия

Направленность: «Агроконсультирование»

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026 год

**Содержание**


| | Стр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 4 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 6 |
| 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля | 15 |
| 3.1.1. Задания открытого типа | 15 |
| 3.1.2. Задания закрытого типа | 17 |
| 3.2. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации | 18 |
| 3.2.1. Задания открытого типа | 20 |
| 3.2.2. Задания закрытого типа | 24 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 26 |

## *1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

| ***Код формируемой компетенции и ееформулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 1. Характеристика зерновых культур. Озимые хлеба, ранние и поздние яровые. Этапы органогенеза. Расчет доз удобрений на планируемый урожай. Разработка технологий возделывания зерновых культур.<br>2.Значение крупяных культур. Фазы роста и развития крупяных и зернобобовых культур. Разработка технологий возделывания крупяных и зернобобовых культур.<br>3.Морфологические особенности корне - клубнеплодов. Технологии возделывания сахарной свеклы и картофеля.<br>4. Масличные и эфиромасличные культуры морфологические особенности и технологии возделывания подсолнечника и | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый зачет по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ярового и озимого рапса. Реестр селекционных достижений. Составление технологических схем возделывания культур. | | | |
| ПК-2: Способен оперативно управлять интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона | 3.Морфологические особенности корне - клубнеплодов. Технологии возделывания сахарной свеклы и картофеля. 4. Масличные и эфиромасличные культуры морфологические особенности и технологии возделывания подсолнечника и ярового и озимого рапса. | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый зачет по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |
| ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в | Характеристика зерновых культур. Озимые хлеба, ранние и поздние яровые. Этапы органогенеза. Расчет доз удобрений на планируемый урожай. Разработка технологий возделывания зерновых культур. 2.Значение | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый зачет по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона | крупяных культур. Фазы роста и развития крупяных и зернобобовых культур. Разработка технологий возделывания крупяных и зернобобовых культур. Реестр селекционных достижений. Составление технологических схем возделывания культур. | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы, презентация, статьи | |

***2. Описание показателей и критериев оценивания уровня компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1.Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | | |
| УК-1.1: Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи<br>УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа<br>УК-1.3: Использует системны | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| й подход для решения поставленных задач | материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ПК-2: Способен оперативно управлять интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона | | | | |
| ПК-2.1: Применяет методы поиска и анализа информации о современных технологиях в растениеводстве<br>ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов | приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона | | | | |
| ПК-7.1: Определяет общее состояние растений по фазам вегетации<br>ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия<br>ПК-7.3: Определяет | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений | качества выполнения учебных заданий. | возможно, содержат ошибки | числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | близким к максимальному |

## *3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания*

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам лабораторно - практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

### Вопросы для зачета по лабораторно - практическим занятиям

**Занятие 1. Тема: «Озимые культуры»**

1. Морфологические и биологические особенности озимых культур.
2. Этапы органогенеза и фазы развития озимых культур.
3. Расчет биологической урожайности озимых культур.

**Занятие 2. Тема: «Ранние яровые культуры»**

1. Основные различия по морфологическим и биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.
2. Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.
3. Мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.

**Занятие 3. Тема: «Поздние яровые культуры»**

1. Биологическая и морфологические особенности поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почве, питанию. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха?
2. Основные причины получения низких урожаев гречихи и пути их устранения.
3. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса и гречихи.

**Занятие 4. Тема: «Зерновые бобовые культуры»**

1. Морфологические и биологические особенности зерновых бобовых культур.
2. Химический состав семян зерновых бобовых культур.
3. Условия бобово-ризобиального симбиоза зернобобовых культур.
4. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание.

**Занятие 5. Тема: «Картофель»**

1. Морфологические особенности картофеля.
2. Классификация сортов картофеля.
3. Расчет нормы посадки в зависимости от площади питания и массы клубня.
4. Анализ результатов, полученных в результате определения крахмала в клубнях картофеля.

**Занятие 6. Тема: «Сахарная свекла»**

1. Морфологические особенности сахарной свеклы. Строение корнеплода свеклы.
2. Анатомическое строение корнеплода сахарной свеклы.
3. Классификация сортов и гибридов свеклы.

**Занятие 7. Тема: «Масличные и эфиромасличные культуры»**

1. Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур.
2. Характеристика растительных масел.
3. Сорта и гибриды подсолнечника и рапса ярового и озимого.

**Критерии оценки за каждое занятие:**

– 3 балла выставляется обучающемуся, если полностью четко и лаконично излагает материал по вопросу, сопровождает его примерами, делает выводы;

– 2 балла выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал, делает выводы;

– 1 балл выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал.

## Вопросы для собеседования

1. Народнохозяйственное значение озимых культур, основные преимущества их над яровыми зерновыми.

2. При каких условиях возможно и целесообразно:

расширение посевных площадей озимых культур (в отдельные годы без нарушения севооборота);

• увеличение посевных площадей озимой ржи в полях севооборота за счет сокращения посевов озимой пшеницы.

3. Биологические особенности:

• требования к температуре, влаге, свету, почве и питательным веществам;

• фазы роста и этапы органогенеза.

4. Какие природные и агротехнические условия необходимы для нормального прохождения основных фаз развития растений (всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание)?

5. Основные требования озимых культур к размещению в севооборотах (чистые пары, занятые пары, непаровые предшественники). Какие природные и хозяйственные условия следует учитывать при определении структуры предшественников для озимых культур?

6. Особенности обработки почвы под озимые культуры во влажные и сухие годы.

7. Какие приемы обработки почвы необходимо применять в весенне-летний период под посев озимых культур, если складываются следующие ситуации:

предшественниками озимых являются чистые пары?

• в качестве предшественников озимых служат занятые пары или раноубираемые непаровые предшественники; преобладающие сорняки — малолетние, в весенне-летний период осадки выпадают регулярно?

• все условия те же, но в первой половике - весенне-летнего периода осадки отсутствуют или их выпадает мало;

• предшественник озимых — горох, убираемый на зерно; преобладающими сорняками - на поле являются осот розовый и вьюнок полевой (корнеотпрысковые); после уборки гороха до посева озимых осадки выпадают регулярно; почва увлажнена вполне удовлетворительно?

• все условия те же, но из сорняков преобладает пырей ползучий?

• предшественник озимых — кукуруза на силос; от окончания ее уборки до оптимальных сроков посева озимых остается менее двух недель?

8. Характеристика лучших сортов озимой "пшеницы и ржи в Орловской области. Понятие о «сильных пшеницах».

9. Какие показатели используются при вычислении посевной годности и весовой нормы высева семян озимых культур?

10. Какие условия и факторы учитываются при определении оптимальных норм высева, сроков и глубины посева?

11. Особенности минерального питания озимых культур. Известь, органические и минеральные удобрения (азот, фосфор, калий); их значение и применение.

Какие виды, дозы и сроки внесения органических и минеральных удобрений целесообразно применять на черноземах и серых лесных почвах под озимые культуры при условии, если они располагаются в следующих звеньях севооборота:

• пар чистый — озимая пшеница — сахарная свекла;

• горох или многолетние травы — озимая пшеница — сахарная свекла;

• кукуруза на зеленый корм— озимая пшеница — сахарная свекла;

Осенняя и весенняя подкормка озимой ржи и пшеницы, летняя внекорневая подкормка. В каких случаях и с какой целью целесообразно применять дробное внесение азотных удобрений на посевах озимых.

12. Зимостойкость, морозоустойчивость я холодостойкость ржи и пшеницы. Физиологическая сущность закалки; природные и агротехнические условия, необходимые для успешного прохождения первой и второй фаз закалки растений. Причины изреживаемости и гибели озимых культур в период перезимовки; меры их устранения.

13. Какие приемы накопления и сохранения влаги осуществляются на посевах озимых?

14. Какие агротехнические приемы применяются по уходу за посевами в весенне-летний период, если:

• весеннее возобновление роста и развития растений начинается рано;

• весеннее возобновление роста и развития растений наступает поздно.

15. С какой целью и как осуществляется контроль за состоянием озимых осенью, зимой и ранней весной?

16. При каких ситуациях и погодных условиях возникает необходимость посева озимых культур?

17. Основные мероприятия по уходу за озимыми (подкормка, борьба с сорняками, вредителями и болезнями).

18. Причины полегания озимых культур и меры борьбы с ним.

19. Оптимальные сроки и способы уборки в зависимости от погодных условий и организационно-хозяйственных условий.

20. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна озимых культур.

21. Народнохозяйственное значение ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес), ареал распространения и урожайность.

22. Биологические особенности ранних яровых культур (требования к температуре, свету, влаге, почвам). Основные различия по биологическим особенностям между пшеницей, ячменем и овсом.

23. Какие природные и хозяйственные условия необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей ранних яровых хлебов для конкретного хозяйства?

24. Основные причины получения низких урожаев ранних яровых культур и пути их устранения.

25. Каким из ранних яровых хлебов следует отдавать предпочтение и почему при следующих ситуациях:

• реакция почвенного раствора близка к нейтральной, личинок гессенской и шведской мух мало в почве;

• почва характеризуется слабокислой реакцией, личинок скрытостебельных вредителей в почве мало;

26. Размещение в севообороте яровой пшеницы, ячменя и овса. Почему не рекомендуется размешать в севооборотах овес после сахарной свеклы и наоборот?

27. Биологическая и хозяйственная характеристика сортов яровой пшеницы, ячменя, овса.

28. Влияние отдельных элементов питания на формирование урожая и его качество.

29. Система удобрений ранних яровых культур (пшеница, ячмень, овес).

Наиболее рациональные системы внесения минеральных удобрений. Целесообразность применения органических удобрений под ранние яровые хлеба на различных типах почв (черноземы, серые лесные и дерново-подзолистые).

30. Оптимальные нормы высева, глубина заделки семян, сроки и способы посева ранних яровых культур. Какие взаимосвязи можно установить между сроками посева, нормами высева и глубиной заделки семян?

31. Особенности обработки почвы под ранние яровые хлеба в зависимости от засоренности.

32 Подготовка семян к посеву. В каких случаях протравливание семян ячменя следует проводить заблаговременно (за 2—3 месяца до посева), а в каких не ранее 10—15 дней до посева?

33. Уход за посевами ранних яровых культур - довсходовый, послевсходовый и в период вегетации. В каких случаях возникает необходимость применения на посевах ячменя и яровой пшеницы боронования, внесения гербицидов, ретардантов?

34. Какие показатели и условия учитываются при определении оптимальных сроков и способов уборки ранних яровых хлебов? Сущность поточной уборки.

35. Основные пути и агротехнические мероприятия по улучшению качества зерна пшеницы, ячменя и овса.

36. Основные различия по биологии между поздними и ранними яровыми зерновыми культурами.

37. Народнохозяйственное значение и ареал распространения поздних яровых культур (кукуруза, просо, сорго, гречиха).

38. Биологическая характеристика поздних яровых культур – требования к температуре, свету, влаге, почвам. По каким биологическим особенностям различаются между собой кукуруза, просо, гречиха сорго?

39. Какие из поздних яровых культур предпочтительнее возделывать в лесостепной зоне на:

• дерново-подзолистых почвах;
• серых лесных почвах;
• выщелоченных и оподзоленных черноземах?

40. Влияние отдельных элементов питания на урожай поздних яровых культур и их качество.

41. Основные причины получения низких урожаев поздних яровых культур и пути их устранения.

42. Размещение кукурузы, проса, сорго и гречихи в севооборотах. Почему не рекомендуется размещать в севооборотах кукурузу:

• после проса и наоборот;
• после сахарной свеклы, люцерны, суданской травы и наоборот;
• по пласту многолетних трав и злаково-бобовых травосмесей.

43. Хозяйственно-биологическая характеристика основных сортов и гибридов кукурузы, проса, сорго и гречихи.

44. Возможность и целесообразность возделывания гречихи в условиях лесостепной зоны:

• в качестве поукосной культуры после уборки озимых на зеленый корм;
• в качестве предшественника озимых культур.
•Какие сорта для этого нужны и какие погодные условия при этом следует учитывать?

45. Особенности системы удобрений при возделывании гречихи, проса, кукурузы.

46. Особенности обработки почвы под поздние яровые культуры.

47. Подготовка семян кукурузы, проса, сорго и гречихи к посеву.

48. Оптимальные сроки и способы посева, нормы высева и глубина заделки семян поздних яровых культур. Какие условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков посева? Как дифференцируются способы посева, нормы высева и глубина посева семян этих культур.

49. Уход за посевами поздних яровых культур (довсходовый, послевсходовый и в период вегетации).

50. Оптимальные сроки и технология уборки поздних яровых культур. Какие показатели и условия учитываются при определении сроков уборки гречихи и проса? Достоинства и недостатки прямого комбайнирования и раздельной уборки при различных погодных условиях. Режимы обмолота этих культур.

51. Народнохозяйственное значение зерновых бобовых культур, ареал их распространения и урожайность.
52. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства растительного белка и повышения плодородия почвы.
53. Различия в химическом составе семян хлебных злаков и зерновых бобовых культур.
54. Биологические основы получения высоких урожаев гороха, кормовых бобов, люпина и других зернобобовых культур. Основные причины получения низких урожаев и пути их устранения.
55. Экологические факторы и их роль в формировании урожая зерновых бобовых культур (горох, кормовые бобы, люпин) по периодам развития: посев – всходы; всходы – начало цветения; цветение – образование плодов; рост плодов – налив семян, созревание.
56. Современные машины, применяемые для возделывания зерновых бобовых культур и перспективы их дальнейшего совершенствования.
57. Какие условия (природные и хозяйственные) необходимо учитывать при определении структуры посевных площадей зерновых бобовых культур для конкретного хозяйства?
58. Место в севообороте гороха, кормовых бобов и люпина. Лучшие их предшественники. После каких культур не следует размещать их и почему? Через сколько лет можно возвращать их на то же поле севооборота?
59. Особенности основной и предпосевной обработки почвы под зерновые бобовые культуры? Преимущество применения комплексных агрегатов на предпосевной обработке. Какова система обработки почвы, если поле засорено корневищными сорняками?
60. Биологическая и хозяйственная характеристика районированных сортов гороха, кормовых бобов и люпина. Краткая характеристика сортов гороха с неосыпающимися семенами, ограниченным ростом, безлистных и усатых форм.
61. Требования к качеству семян и подготовка их к посеву. Обработка каким протравителем позволяет совмещать ее с обработкой ризоторфином и микроэлементами?
62. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева гороха, кормовых бобов и люпина. Какие взаимосвязи можно установить между этими показателями. В каких случаях и с какой целью проводят прикатывание поля после посева.
63. Система удобрений и особенности азотного питания гороха, кормовых бобов и люпина.
64. Целесообразность применения органических удобрений под зерновые бобовые культуры на черноземных, серых лесных и дерново-подзолистых почвах.
65. Какие условия необходимы для активного симбиоза и эффективной азотфиксации клубеньковых бактерий у гороха, кормовых бобов и люпина? Какое значение имеют реакция почвенной среды, обеспеченность растений РК для азотфиксации? Какое влияние оказывает недостаток микроэлементов на азотфиксацию? При каком содержании отдельных микроэлементов в почве обработка ими семян окажет положительное влияние на азотфиксацию и урожай семян? Какое влияние оказывает внесенный с удобрениями N на развитие клубеньков и азотфиксацию?
66. Сколько NPK потребуется гороху, кормовым бобам и люпину для формирования 1 т семян и соответствующего количества других органов? Следует ли вносить N под эти культуры?
67. При каких ситуациях баланс азота в почве после уборки зернобобовых культур будет:
• положительным;
• близким к нулю;
• отрицательным;
68. Интегрированная система защиты посевов гороха, кормовых бобов и люпина от сорняков, болезней и вредителей.
69. Почему необходимо соблюдать пространственную изоляцию от многолетних бобовых трав?
70. Роль десикантов в ускорении созревания кормовых бобов и люпина. Нормы, сроки и способы их применения.

71. Какие показатели и условия необходимо учитывать при определении оптимальных сроков и способов уборки гороха, кормовых бобов и люпина? Достоинства и недостатки однофазной и двухфазной уборки урожая.

72. Когда происходит полегание стеблей у гороха и можно ли его предотвратить? Какое влияние оказывает полегание на формирование урожая и технологию уборки?

73. Смешанные посевы зерновых бобовых с другими культурами.

74. Передовой опыт выращивания высоких урожаев зерновых бобовых культур в Орловской и соседней с ней областях.

***75. Морфологические признаки сахарной свеклы (плоды, корни, семена).***

***76. Анатомическое строение корня сахарной свеклы. Первичное, вторичное и третичное строение корней.***

***77. Фазы роста и развития сахарной свеклы в первый год жизни.***

***78. Сорта и гибриды сахарной свеклы, возделываемые в Орловской области.***

***79. Предшественники.***

***80. Расчет нормы удобрений и система их применения.***

***81. Основная подготовка почвы.***

***82. Предпосевная подготовка почвы.***

***83. Расчет нормы высева и посев.***

***84. Способы формирования густоты стояния корнеплодов.***

***85.Защита корнеплодов от болезней и вредителей***

***86. Борьба с сорняками. Применение гербицидов.***

***87. Способы уборки сахарной свеклы. Состав уборочного комплекса машин.***

***88. Использование ботвы.***

***89. Подготовка перевалочных площадок.***

***90. Требования, предъявляемые к качеству уборки сахарной свеклы.***

***91. Особенности возделывания сахарной свеклы без затрат ручного труда.***

***92. Значение картофеля. Зоны возделывания культуры в стране.***

***93. Строение картофельного растения. Анатомическое строение клубня. Требования картофеля к условиям произрастания.***

***94. Фенологические фазы развития растений картофеля***

***95. Сорта картофеля, рекомендованные для Орловской области. Их хозяйственное значение***

***96. Место картофеля в севообороте. Специализация севооборотов при большой насыщенности их картофеля.***

***97. Обработка почвы под картофель в осенний период. Машины и оборудование.***

***98. Система удобрений под картофель.***

***99. Предпосевная обработка почвы под картофель.***

***100. Семенной материал, подготовка его к посадке.***

***101. Посадка картофеля: сроки и способы, машины.***

***102. Особенности посадки картофеля в гребни.***

***103. Система ухода за посадками картофеля до всходов. Машины и орудия.***

***104. Система ухода за посадками картофеля после всходов. Машины и орудия.***

***105. Защита растений от вредителей. Препараты и машины.***

***106. Защита картофеля от болезней. Препараты и машины.***

***107. Определение биологической урожайности картофеля.***

***108. Скашивание ботвы. Десикация. Машины, препараты.***

***109. Технология уборки картофеля: способы уборки, условия их применения.***

***110. Организация поточной уборки картофеля.***

***111. Особенности возделывания картофеля на тяжелых почвах***

***112. Послеуборочная доработка урожая и подготовка его к хранению.***

***113. Народнохозяйственное значение масличных культур.***

***114. Классификация растительных масел.***

***115. Подсолнечник. Происхождение и ареал распространения.***

***116. Морфологические и биологические особенности подсолнечника. Сорта и гибриды.***

***117. Требование подсолнечника к условиям произрастания: предшественники, почва, климат.***

***118. Удобрения под подсолнечник на семена.***

***119. Подготовка почвы и посев.***

***120. Уход за посевами.***

***121. Уборка подсолнечника на семена.***

***122. Особенности возделывания подсолнечника на силос.***

***123. Рапс яровой. Значение, биологические особенности, распространение.***

***124. Агротехника возделывания ярового рапса на семена.***

***125. Агротехника возделывания ярового рапса на зеленый корм и силос.***

***126. Горчица и рыжик. Значение, биологические особенности. Распространение.***

***127. Сафлор. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Распространение.***

***128. Общая характеристика эфиромасличных культур.***

**Критерии оценки:**

– 25 баллов выставляется обучающемуся, если он дает полные и исчерпывающие ответы на 85% и более заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

– 20 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 65-84% заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.

– 15 баллов выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 10 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

– 0 баллов выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 49% и менее заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.

**Зачет** обучающийся получает в том случае, если защитит все лабораторно – практические занятия, ответит на вопросы тестов и по собеседованию. Сумма баллов должна быть не менее 70.

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3.1.1. Задания закрытого типа

1. Отличительные признаки хлебов I и II групп:

1) наличие бороздки и хохолка на зерне;
2) высота растений;
3) содержание белка и клейковины;
4) отношение к теплу.

2. Хлеба I группы:

1) рожь;
2) кукуруза;
3) гречиха;
4) овес.

3. Сорта пшеницы:

1) Таловская 33;
2) Немчиновская 24;
3) Тритикале
4) Орловская 9.

4. Культуры с длинным язычком у основания листовой пластинки:

1) овес;
2) ячмень;
3) пшеница;
4) тритикале.

5. Культуры с длинными ушками у основания листовой пластинки:

1) ячмень;
2) рожь;
3) пшеница;
4) овес.

6. Виды пшеницы:

1) Однозернянка;
2) Альбидум;
3) Лютесценс;
4) Барбаросса;

7. Разновидности пшеницы:

1) Тургидная;
2) Спельта;
3) Велютинум;
4) Карликовая.

8.Оптимальная норма высева кукурузы на силос, тыс. шт. семян на 1 га:

1) 70;
2) 110;
3) 90;
4) 160.

9. Оптимальный срок посева пшеницы по пару в условиях Орловской области:

1) 20 сентября;
2) 25 августа;
3) 30 августа;
4) 5 сентября.

10. Отличительные признаки мягкой пшеницы:

1) зерно с хохолком;
2) зерно без хохолка;
3) ость длиннее колоса;
4) ость короче колоса.

11. Отличительные признаки твердой пшеницы:

1) зерно стекловидное;
2) зерно твердое;
3) зерно с мучнистымэндоспермом;
4) зерно крупное.

12. Сорта ржи:

1) Мироновская 808;
2) Таловская 15;
3) Крестьянка;
4) Вега 87.

13. Какими удобрениями проводят подкормку озимой пшеницы для улучшения качества зерна:

1) Аммиачной селитрой;
2) Мочевиной.
3) Кальциевой селитрой
4) Суперфосфатом

14. Тритикале:

1) гибрид межродовой;
2) гибрид межвидовой;
3) гибрид межсортовой;

4) сорт.

15. Число плодовитых колосков на уступе колоса двурядного ячменя:
1) 1;
2) 2;
3) 3.
4) 4.

16. Оптимальная норма высева гречихи при сплошном рядовом посеве:
1) 15 кг/га;
2) 30 кг/га;
3) 50 кг/га;
4) 80 кг/га;
5) 100 кг/га.

17. Подвиды ячменя:
1) Многорядный;
2) Нутанс;
3) Голозерный;
4) Фуркатный.

18. Сорта ячменя:
1) Яков;
2) Труженик;
3) Скакун;
4) Гонар.

19. Что такое растениеводство
1) выращивание культурных растений
2) изготовление продуктов питания
3) наука о выращивании культурных растениях
4) наука о изучении факторов жизни

20. Что такое норма высева семян?
1) количество высеваемых на 1 га семян, обеспечивающее нормальную густоту всходов и
полноценный урожай;
2) вес 1000 семян в граммах;
3) наличие кондиционных семян;
4) общий расход семян на всю площадь.

21. Какие документы удостоверяют сортовые качества семян?
1) акт сортовой прочистки и акт апробации семеноводческого посева;
2) удостоверение о кондиционности семян;
3) справка лаборатории, проверяющей семена;

4) все ответы правильные.

22. Какие документы удостоверяют посевные качества семян?
1) акт сортовой прочистки и акт апробации семеноводческого посева;
2) удостоверение о кондиционности семян;
3) справка лаборатории, проверяющей семена;
4) все ответы правильные

23. Какое растение относится к зерновым культурам
1) лён
2) горох
3) люцерна
4) рожь

24. Относится к бобовым
1) ячмень
2) соя
3) кукуруза
4) тритикале

25. Плод гороха
1) коробочка;
2) зерновка;
3) стручек;
4) боб.

**Ответы на задания закрытого типа:**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 |
| Ответы | | | | | | | | | | | | |
| Номер вопроса | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ответы | | | | | | | | | | | | |
| Номер вопр | 5 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| оса | | | | | | | | | | | | |
| ответы | | | | | | | | | | | | |

3.1.1. Задания открытого типа

1. В качестве предшественника проса не следует использовать _____
2. В качестве припосевного удобрения обычно вносят _____
3. Какую культуру чаще всего возделывают на сидерат _____
4. Какие зерновые культуры имеют озимый и яровой тип развития _____
5. В какой фазе развития должна находиться озимая пшеница в начале весны _____
6. В загущенных посевах растения _____
7. Бактериальным удобрением для зернобобовых культур является_____
8. Зерновка пшеницы обычно содержит белка,% _____
9. Какая оптимальная влажность должна быть для уборки зерновых культур, % _____
10. Оптимальное содержание белка в пивоваренном ячмене,% _____
11. Оптимальная глубина вспашки под озимую пшеницу после гречихи _____
12. Какие культуры способны фиксировать атмосферный азот _____
13. Чего больше всего содержится в семенах сои _____
14. Укажите минимальные критические температуры на глубине узла кущения, которые переносит мягкая озимая пшеница в зимний период _____
15. В процессе фотосинтеза органические вещества образуются из _____
16. Укажите оптимальную глубину заделки семян ярового ячменя_____
17. Укажите оптимальную глубину заделки семян сои _____
18. Укажите оптимальный уровень pH почвы для ярового ячменя _____.
19. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания семян шеницы _____
20. Сколько воды в % от массы воздушно сухих семян требуется для прорастания сои ____
21. Какие отрицательные температуры в фазу всходов переносит яровой ячмень_____
22. При какой температуре почвы сеют сою _____
23. Укажите минимальную температуру прорастания семян ярового ячменя _____
24. В какой фазе следует проводить вторую подкормку яровой пшеницы азотными удобрениями _____
25. Когда следует вносить калийные удобрения под яровую пшеницу на суглинистой почве подстилаемой мореной _____

**Ответы:**

| вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ответы | укуруз | суперфосф | юпи | шени | ущение | клонны | изот | 4 | 4 | -11 | 0-22 | обовые |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | у | ат | н | ца | | к полегании ю | орфин | | | | | |
| Д вопроса | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| С ответы | елка | 6-18 | гл екислого газа и воды | -5 | -4 | ,0-7,0. | 0 | 60 | -8 | 0-12 | -2 | фазу флагового листа (37-39 стадии). |
| Д вопроса | 5 | | | | | | | | | | | |
| | сенью под зяблевую вспашку | | | | | | | | | | | |

3.2. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации

3.2.1. Задания закрытого типа

1. Латинское название сахарной свеклы:
   1. Triticum durum;
   2. Beta vulgaris saccharifera;
   3. Avena sativa.
   4. Hordeum sativa

2. Сахарная свекла по продолжительности жизни:
1. Многолетнее растение
2. Однолетнее;
3. Двулетнее;
4. Эфемер.
3. Плод сахарной свеклы:
1. Трехгранный орешек;
2. Зерновка;
3. Боб;
4. Орешек с двухслойным околоплодником.

4. Глубина посадки картофеля при гребневом способе
1. 4-6 см;
2. 6-8 см.;
3. 8-10 см;
4. 12-14 см.

5. Минимальная температура прорастания семян сахарной свеклы:
1. 10-12$^0$С;
2. 3-4$^0$С;
3. 6-8$^0$С;
4. 15-18$^0$С.
6. Болезни картофеля:
1. Мучнистая роса
2. Септориоз
3. Ржавчина
4. Ризоктониоз.

7. Количество влаги, необходимое для набухания и прорастания семян сахарной свеклы:
1. 47-56%;
2. 120-170%;
3. 56-62%;
4. 25-30%.
8. Глубина посева сахарной свеклы:
1. 6-8 см.;
2. 1-2см.;
3. 3-5см.;
4. 8-10см.

9. Сорта и гибриды сахарной свеклы, возделываемые в Орловской области:
1. Каскад
2. Рамонская односемянная 32;

3.Аккорд;
4. Льговская односемянная 52.
10. В классическом звене севооборота сахарную свеклу размещают после:
1. Однолетних трав;
2. Озимых;
3. Зерновых бобовых трав;
4. Гречихи.
11. Посев сахарной свеклы проводят сеялкой:
1. СЗУ-3,6;
2. СУПН-8;
3. ССТ-12 Б;
4. Амазоне.
12. Густота стояния сахарной свеклы перед уборкой:
1. 400-500тыс. растений га;
2. 40-60тыс. растений га;
3. 80-100тыс. растений га;
4. 150-200тыс. растений га.
13. Количество почек в глазках клубня:
1. 1 – 2;
2. 3 – 5;
3. 1 – 3;
4. 2 - 4.

14. Вредители сахарной свеклы:
1. Пьявица;
2. Жук кузька;
3. Минирующая муха;
4. Жужелица.

15. Картофель размножается :
1. Семенами;
2. Отводками;
3. Клубеньками.
4. Цветками

16. Строение листа картофеля:
1. Пальчатый;
2. Парноперистый;
3. Тройчатый;
4. Прерывисто-непарноперисторассеченный.

17 . Схема посадки ранних сортов картофеля:
1. 70*25;
2. 70*30;

3. 70*35;
4. 70*40см.

18. Наиболее богаты крахмалом клетки картофеля :
1. Внутренние клетки коры;
2. Внешние клетки сердцевины;
3. Центр сердцевины;
4. Пробковая ткань.

19. Самое высокое содержание крахмала у сортов:
1. Раннеспелых;
2. Среднеспелых;
3. Среднепоздних;
4. Поздних.

20. Сорта картофеля:
1. Голубизна;
2. Первенец;
3. Яков ;
4. Астор.

21. Энергосберегающая технология в растениеводстве:
1. использование современных сортов и гибридов растений;
2. поверхностная обработка почвы;
3. «нулевая» обработка почвы;
4. поверхностная обработка почвы, «нулевая» обработка почвы.

22. В какую фазу картофель потребляет максимальное количество элементов питания:
1. Всходы;
2. Формирование надземной массы;
3. Период клубнеобразования;
4. Конец вегетации.

23. Какой элемент питания картофель максимально выносит с урожаем:
1. Азот;
2. Фосфор;
3. Калий;
4. Кальций.

24. Какие калийные удобрения вносят при возделывании картофеля:
1. Хлористый калий;
2. Калийная соль;
3. Сульфат калия;
4. Калимагнезия.

25. Улучшенная зяблевая обработка почвы под свеклу включает:

1. глубокая отвальная + 1 культивация
2. глубокая безотвальная обработка
3. глубокая отвальная + 2 лущения
4. 2 лущения + глубокая отвальная + 1 культивация

**Ответы на задания закрытого типа:**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер вопроса | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 |
| Ответы | | | | | | | | | | | | |
| Номер вопроса | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ответы | | | | | | | | | | | | |
| Номер вопроса | 5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

3.2.2. Задания открытого типа

**Вопрос 1. Глубина вспашки под сахарную свеклу в Центральном Черноземье должна составлять:**

- Ответ: 28-30 см

**Вопрос 2. Для крошения, рыхления, выравнивания поверхности почвы, а также частичного уничтожения всходов сорняков проводят:**

- Ответ: боронование

**Вопрос 3. Для сохранения влаги в почве сразу после уборки предшественника необходимо провести:**

- Ответ: лущение

**Вопрос 4.Когда целесообразно вносить органические удобрения:**

- Ответ: под зяблевую обработку

**Вопрос 5. При посеве в рядки обычно вносят _____ удобрения.**

- Ответ: фосфорные

**Вопрос 6. Чем характеризуются хлеба второй группы:**

- Ответ: теплолюбивы, засухоустойчивы, растения короткого дня, только яровые

**Вопрос 7. Замена на производственных площадях одного районированного сорта другим районированным сортом, более продуктивным называют:**

- Ответ: сортосменой

**Вопрос 8. Бонитет почвы выражают в:**

- Ответ: баллах

**Вопрос 9. Наилучшей растворимостью обладают _____ удобрения.**

- Ответ: азотные

**Вопрос 10.Для защиты посевов озимых от вымерзания эффективно:**

- Ответ: снегозадержание

**Вопрос 11. Зерновка округлой формы без бороздки и хохолка, прорастающая одним корешком характерна для хлебов какой группы:**

- Ответ: хлебов 1 группы

**Вопрос 12. Наибольшей влагоёмкостью обладают какие почвы:**

- Ответ: тяжелые почвы

**Вопрос 13. Из минеральных удобрений под зябь следует вносить:**

- Ответ: фосфорно=калийные

**Вопрос 14. Наибольшее количество стерни остается после обработки почвы:**

- Ответ: чизельным плугом

**Вопрос 15. Обработка почвы, снижающая энергетические затраты, вследствие уменьшения числа и глубины обработок, совмещения операций в одном рабочем процессе, называется:**

- Ответ: минимальной

**Вопрос 16. На картограммах обозначают:**

- Ответ: содержание элементов питания, кислотность

**Вопрос 17. При выращивании озимой пшеницы на фураж доза поздней некорневой подкормки должна составлять:**

- Ответ: 0 кг/га д.в. N

**Вопрос 18. Повышенную почвенную кислотность не переносит:**

- Ответ: сахарная свекла

**Вопрос 19. Химические препараты для уничтожения сорняков называют:**

- Ответ: гербициды

**Вопрос 20. При недостатке освещения стебли растений становятся:**

- Ответ: длинными и тонкими

**Вопрос 21. Раздельный способ уборки является предпочтительным при:**

- Ответ: высокой засоренности посевов

**Вопрос 22. Для подтягивания влаги из нижних почвенных горизонтов в зону расположения семян:**

- Ответ: почву прикатывают

**Вопрос 23. Весеннее боронование озимых необходимо для:**

- Ответ: сохранения влаги, заделки удобрений и удаления отмерших частей растений

**Вопрос 24. Предпосевная подготовка почвы под поздние яровые зерновые культуры состоит из следующих операций:**

- Ответ: боронование зяби — культивация — культивация

**Вопрос 25. «Культурной» называют вспашку:**

- Ответ: с предплужниками

**Вопрос 26. Ширина междурядий при посадке картофеля:**

- Ответ: 70 см

**Вопрос 27. В схемах севооборотов после подсолнечника обычно размещают:**

- Ответ: пар

**Вопрос 28. Для растений-паразитов характерно:**

- Ответ: отсутствие корней и листьев

**Вопрос 29. Для прорастания семян необходимо наличие:**

- Ответ: воды, тепла и кислорода

**Вопрос 30. Способ посева сои:**

- Ответ: широкорядный, рядовой

**Вопрос 31. Бактериальным удобрением является:**

- Ответ: ризоторфин

**Вопрос 32. Колеоптиль ...**

- Ответ: защищает прорастающий лист от механических повреждений

**Вопрос 33. Чем характеризуется физическая спелость почвы:**

- Ответ: оптимальным содержанием влаги

**Вопрос 34. Для улучшения контакта семян с почвой после посева проводят:**

- Ответ: прикатывание

**Вопрос 35. Для борьбы с полеганием посевы озимой пшеницы обрабатывают:**

- Ответ: ретардантами

**Вопрос 36. Озимые культуры, посеянные весной:**

- Ответ: не дают урожая

**Вопрос 37. Плод у зерновых культур называют-**

- Ответ: зерновка

**Вопрос 38. Плужная подошва — это:**

- Ответ: уплотненный слой почвы на границе пахотного и подпахотного горизонтов

**Вопрос 39. Для разрушения почвенной корки на посевах следует применять:**

- Ответ: бороны и катки

**Вопрос 40. Соцветие «колос» имеют следующие зерновые культуры:**

- Ответ: тритикале, рожь, ячмень, пшеница

**Критерии оценки:**

– 5 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 85-100% правильных ответов.

– 4 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 65-84% правильных ответов;

– 3 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано 50-64% правильных ответов;

– 0 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий дано менее 50% правильных ответов, при данном уровне результатов тестирование признается неудовлетворительным.

**Вопросы для зачета по дисциплине**

1. Задачи растениеводства по увеличению производства продукции в России.
2. Биологические особенности озимой пшеницы. Сорта.
3. Технология возделывания конопли на зеленец.
4. Особенности производства продукции сельскохозяйственного производства в фермерских хозяйствах.
5. Биологические особенности картофеля.
6. Технология возделывания яровой пшеницы.
7. Растениеводство как научная дисциплина.
8. Физиологические основы зимостойкости.
9. Технология возделывания овса.
10. Значение озимых культур в производстве зерна.
11. Биологические особенности ранних яровых культур. Сорта.
12. Технология возделывания озимой пшеницы.
13. Особенности производства экологически чистой продукции растениеводства.
14. Значение и распространение сахарной свеклы.
15. Технология возделывания гороха.
16. Хлеба I и II групп. Отличительные особенности.
17. Биологические особенности гречихи. Сорта.
18. Технология возделывания люпина узколистного на семена и зеленый корм.
19. Методы исследований в растениеводстве.
20. Значение и распространение ранних яровых культур.
21. Технология возделывания сахарной свеклы.
22. Характеристика растительных масел.
23. Биологические особенности проса.
24. Технология возделывания фасоли.
25. Значение и распространение кукурузы.
26. Экологическое обоснование основной и предпосевной обработки почвы под сахарную свеклу.
27. Технология возделывания сои на семена.
28. Значение з/б культур в решении проблемы растительного белка.
29. Биологические особенности кукурузы. Сорта и гибриды.
30. Технология возделывания кормовых бобов.
31. Условия бобово-ризобиального симбиоза.
32. Значение и распространение гречихи.
33. Технология возделывания кукурузы.
34. Значение и распространение проса.
35. Морфологические и биологические особенности гороха. Сорта.
36. Технология возделывания конопли на семена.
37. Значение и распространение кормовых бобов.

38. Происхождение картофеля.
39. Технология возделывания проса.
*40.* Значение и районы возделывания картофеля.
*41.* Совместные посевы зернобобовых с другими культурами.
42. Значение и районы возделывания сахарной свеклы.
43. Экологическое обоснование внесения удобрений под картофель.
44. Технология возделывания ячменя.
45. Значение и биологические особенности сои.
46. Морфологические особенности сахарной свеклы.
47. Технология возделывания вики посевной на семена и сено.
48. Значение и районы возделывания подсолнечника.
49. Экологическое обоснование возделывания сахарной свеклы как интенсивной культуры.
50. Дать экологическое обоснование внесения удобрений под з/бобовые культуры.
51. Биологические особенности озимой ржи. Сорта.
52. Особенности возделывания подсолнечника на маслосемена в условиях Орловской области.
53. Группировка сортов картофеля.
54. Биологические особенности сахарной свеклы.
55. Биологические особенности кормовых корнеплодов.
56. Возделывание картофеля по голландской технологии.
57. Значение и распространение озимого и ярового рапса.
58. Значение и распространение льна и конопли.
59. Биологические особенности вики посевной и мохнатой.
60. Технология возделывания картофеля.
61. Значение масличных и эфирномасличных культур.
62. Биологические особенности подсолнечника.
63. Технология возделывания ярового рапса на семена и корм.
64. Технология возделывания озимого рапса на семена
65. Болезни картофеля и меры борьбы с ними.
66. Строение и химический состав з/бобовых культур.
67. Особенности технологии возделывания кормовой свеклы.
68. Биологические особенности конопли.
69. Фазы роста и развития зерновых хлебов.
70. Система удобрений под подсолнечник.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти контрольные опросы, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится в форме итогового собеседования.

На зачете требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Перечень видов аттестации:

33. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
34. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
35. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
36. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

## Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**по дисциплине**
# Агроконсультирование в плодо- и овощеводстве

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **«Агроконсультирование»**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы……3
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования……..4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания…….7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……..31

**1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи<br>УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа<br>УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | ПК-2.1. Применяет методы поиска и анализа информации о современных системах земледелия.<br>ПК-2.2. Применяет методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | ПК-7.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале<br>ПК-7.2. Определяет общую потребность в удобрениях<br>ПК-7.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах. |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

| Наименование индикатора | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | | | |
| УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации для решения поставленной задачи | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | стандартных задач с некоторыми недочетами. | недочетами. | | |
| УК-1.2. Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | | | | | |
| ПК-2.1. Применяет методы поиска и анализа информации о современных системах | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| земледелия | задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | |
| ПК-2.2. Применяет методы поиска и анализа информации о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| ПК-7. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | | | | | |
| ПК-7.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | некоторыми недочетами. | | | |
| ПК-7.2. Определяет общую потребность в удобрениях | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |
| ПК-7.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Тесты Реферат Вопросы к зачету |

**3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Контрольные работы**

Проведение контрольных работ необходимо для выяснения полноты усвоения основного содержания пройденных тем и умения использовать теоретический материал для решения практических задач. Промежуточные контрольные работы предусматривают выполнение заданий по пройденным темам.

**Контрольная работа № 1** по темам 1–3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внешней среды методом PEST-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу PEST-анализ на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура PEST-анализ:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 2** по темам 1– 3; подготовка контрольной работы: «Стратегический анализ внутренней среды методом SWOT-анализа»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется по методу SWOT-анализа на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Структура SWOT -анализа:

обоснование факторов, обладающих существенным влиянием на организацию;

оценка степени их влияния;

формирование проблемного поля предприятия;

обоснование выбора наиболее существенных проблем;

формулирование сценариев развития предприятия;

вывод, в котором подводятся итоги изложенного материала, высказывается индивидуальная позиция студента по проведенному анализу;

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 7 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

**Контрольная работа № 3** по теме 5; подготовка контрольной работы: «Формирование продуктовой стратегии предприятия»

**Методические указания по подготовке задания**

Письменная работа, выполняется с использование матрицы Бостонской консультативной группы (БКГ) на примере своей организации в контексте современной социально-экономической ситуации. Содержание должно быть последовательным и аргументированным.

Этапы формирования продуктовой стратегии:

собрать аналитический материал о темпах роста рынка (объемов продаж) предприятия и относительной доли рынка продукта, называемого в дальнейшем «стратегической зоной хозяйствования» (СЗХ);

рассчитать темпы роста рынка;

рассчитать относительную долю предприятия на рынке;

рассчитать долю (в %) каждого вида продукции в общем объеме;

построить матрицу БКГ;

на основе анализа матрицы БКГ сформировать продуктовую стратегию предприятия по отдельным видам продукции;

оценить степень гибкости имеющегося портфолио СЗХ

список использованных нормативных правовых документов, источников и литературы, иллюстрированных материалов.

Объем задания в текстовом виде не должен превышать 10 страниц. Задание сдается преподавателю в установленный срок.

*Критерии оценки для теста:*

- оценка «отлично» выставляется, если правильно выполнено 90-100 процентов вопросов теста;
- оценка «хорошо» выставляется, если правильно выполнено 75-89 процентов вопросов теста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если правильно выполнено 60-74 процентов вопросов теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнены менее 60 процентов вопросов теста.

**Вопросы для самоконтроля**

135. Этапы развития корпоративного управления.
136. Отличие долгосрочного от стратегического планирования
137. Отличие стратегического планирования от стратегического управления
138. Сущность стратегического управления.
139. Методологические и теоретические основы стратегического управления
140. Принципы стратегического управления.
141. Этапы процесса формирования стратегии
142. Понятие «стратегия».
143. В чем заключается отличие правил от процедур в стратегическом менеджменте?
144. Какие факторы формируют стратегию?
145. Соотношение политического, экономического и организационного аспектов обеспечивает организации наиболее устойчивое положение? Почему?
146. Какие существуют подходы к классификации стратегий?
147. В чем состоит значение этапа реализации стратегии, и какова структура процесса реализации стратегии?
148. Охарактеризуйте основные условия успешной реализации стратегии.
149. Что такое «стратегическое видение» и насколько оно необходимо?
150. Понятие «миссия организации»?
151. Какое значение имеет для организации формулирование миссии?
152. В чем заключается управленческая ценность правильно сформулированной миссии организации?
153. Какие факторы учитываются при разработке миссии организации?
154. Что должно быть отражено в миссии организации?
155. Что такое «цель» и «альтернатива»?
156. Ключевые пространства, в рамках которых организация определяет свои цели.
157. Какие факторы необходимо учитывать при формулировании целей?
158. Какие методологические принципы организации стратегического анализа предприятия вы можете назвать?
159. Научно-методические основы стратегического анализа
160. Какие методы используются для комплексного анализа среды?

161. Проанализируйте существующие подходы к анализу внешней среды организации.
162. Каковы преимущества и ограничения PEST-метода?
163. Постройте модель конкурентной среды конкретной организации.
164. Какие этапы включает SWOT-анализ?
165. Что относится к сильным сторонам организации и что к рыночным возможностям?
166. Что относится к слабым сторонам организации и что к угрозам?
167. Как можно оценить взаимозависимость факторов внешней и внутренней среды организации в процессе SWOT-анализа?
168. Какие методы используются для управленческого обследования внутренней среды организации?
169. Какие процессы отражает цепочка ценностей? Охарактеризуйте их.
170. Как используются цепочки ценностей для управленческого обследования внутренней среды организации?
171. Что такое вертикальные цепочки ценностей? Какую информацию можно получить на основе анализа вертикальных цепочек ценностей?
172. Что включает в себя анализ издержек?
173. Имеются ли ограничения на использование «сценарного метода»? Ответ обоснуйте.
174. Какие методы конкурентного анализа используют организации для оценки своих позиций?
175. Назовите сущность и раскройте принципы стратегического планирования.
176. Какие методы исследования используются для информационного обеспечения процесса разработки стратегии?
177. Что включает в себя процесс разработки стратегии? Охарактеризуйте его этапы.
178. Каковы достоинства и недостатки стратегического планирования?
179. Что нужно учитывать при разработке стратегии?
180. Виды стратегий, их сущность
181. Взаимообусловленность уровней стратегий организации.
182. Сформулируйте правила выбора оптимальной стратегии.
183. Сформулируйте понятие «стратегический потенциал»?
184. Что понимается под стратегической гибкостью организации? За счет чего обеспечивается внутренняя и внешняя гибкость?
185. Что понимается под «синергетическим эффектом»?
186. Что собой представляет Гарвардская модель и модель И. Ансоффа, Г.Стейнера, контур стратегического планирования?
187. Раскройте суть базовых моделей стратегического управления: Дэвида, Томпсона, Ефремова.
188. Опишите матрицу BCG. В чем заключаются ее достоинства и недостатки?
189. Каких стратегий следует придерживаться организации в зависимости от того, в какой квадрант матрицы БКГ попала конкретная СЗХ? Аргументируйте ответ.
190. Почему организации необходимо сбалансировать набор своих СЗХ?
191. С чем связаны ограничения в использовании матрицы БКГ?
192. Какие недостатки матрицы BCG устранены в матрице McKinsey?
193. Какие стратегические решения могут быть приняты на основе матрицы McKinsey?
194. Проведите сравнительный анализ матриц McKinsey и Томпсона-Стрикленда. Какие ограничения существуют при применении этих матриц?

195. В чем достоинства и недостатки модели ADL-LC?
196. Как осуществляется выбор стратегических позиций, каковы условия наиболее оптимального применения этого метода?
197. В чем суть метода управления на основе стратегических задач?
198. Раскрыть содержание метода по слабым сигналам.
199. Какой смысл вкладывается в понятие «стратегическая неожиданность» и почему она возникает?
200. 2. 5.Что собой представляет система стратегических изменений управления, и какие уровни стратегических изменений можно выделить при реализации стратегии?
201. От кого следует ожидать сопротивления организационным изменениям?

***Практическое занятие в форме делового практикума***
**Вопросы для обсуждения:**

1.Какова специфика стратегического управления в муниципальных организациях?

2. В чем сущность стратегического управления управление развитием организационно-хозяйственных структур, ориентированных на участие в государственных программах.

3.Что собой представляет стратегическое управление в государственных организациях

Федеральный закон от 28.06.2014 № 172 ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

4.Нужен ли системный подход к разработке и реализации стратегии?

5.Какова роль государства в обеспечении стратегии устойчивого развития?

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ (ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

1. К какому семейству относится фундук?
**а) Ореховые;**
**+ б) Березовые;**
**в) Рутовые;**
**г) Лоховые.**

**2. К какой группе относится редис?**
а) Капустные овощные;
+б) Корнеплодные овощные;
в) Плодовые овощные;
г) Многолетние овощные.

3. К какой породе относятся цитрусовые культуры?
**+а) Субтропические;**
**б) Тропические;**
**в) Пряные и тонизирующие;**
**г) Косточковые.**

**4. Какие вы знаете виды защищенного грунта?**
а) уплотненный грунт, парники, тоннельные укрытия, теплицы;

б) уплотненный грунт, парники, теплицы, зимние укрытия;
+в) теплицы, парники, утепленный грунт, малогабаритные защитные укрытия;
г) теплицы, парники, фитотроны, необогреваемые пленочные укрытия**.**

5. Какие культуры из перечисленных имеют настоящие плоды?
**+а) фундук, грецкий орех, смородина, слива;**
**б) яблоня, груша, айва, рябина.**
**в) клубника, земляника, малина, ежевика;**
**г) гранат, лимон, миндаль, инжир.**

**6. Как делятся почвогрунты, используемые в теплицах?**
+а) собственно почва, почвенные смеси, искусственные заменители почвы растительного происхождения, искусственная почва;
б) собственно почва, полевая земля, почвенные смеси, искусственная почва;
в) полевая земля, почвенные смеси, искусственные субстраты, собственно почва;
г) почвенные смеси, искусственная почва, искусственные субстраты, почвозаменители**.**

7. На какие группы делятся почки по происхождению?
**+а) пазушные, придаточные;**
**б) вегетативные, генеративные, смешанные;**
**в) верхушечные, боковые;**
**г) скороспелые, позднеспелые, спящие.**

**8. Какие преимущества у рассадного метода?**
а) получить раньше урожай, сократить затраты, увеличить период плодоношения;
+б) получить раньше урожай, увеличить период плодоношения, выращивать требовательные культуры в более северных условиях;
в) увеличить период плодоношения, выращивать требовательные культуры в более северных условиях, сократить затраты;
г) увеличить урожай, увеличить период плодоношения, повысить устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды**.**

9. Какая основная задача в третьем поле плодового питомника?
**а) получение хорошо развитой однолетки;**
**+б) формирование кроны;**
**в) окулировка подвоев;**
**г) размножение подвоев.**

**10. Какие основные способы выращивания лука репчатого?**
а) из севка, из чернушки (семян), из детки;
б) из чернушки, из выборки;
+в) из севка, из чернушки (семян);
г) из зачатков, из чернушки (семян)**.**

11. Какие плодовые культуры относятся к семейству Розанные? **Рябина, черёмуха, алыча**

**12.** К листовым однолетним овощным относят **укроп, салат, шпинат**

13. Какие культуры относятся к ягодным? **Земляника, виноград, малина, жимолость**.

**14.** Какие сроки посева и посадки применяют в овощеводстве – **ранневесенний, поздневесенний, летний, осенний, подзимний**.

15. Как называется плод у малины? **Сборная костянка.**

**16.** Какие материалы используются для создания почвенных грунтов – **щебенка, песок, верховой торф, солома**.

17. Какие бывают генеративные новообразования у семечковых культур? **Плодовый прутик, кольчатка, копьецо.**

**18.** Как производится закалка рассады – **за 10-15 дней до высадки снижают температуру, ограничивают поливы, за два дня до высадки подкармливают калием.**

19. Для чего нужен плодовый питомник? **Для выращивания саженцев плодовых деревьев и ягодных кустарников.**

**20.** Какое морфологическое строение у луковицы – **донце, пятка, сухие и сочные (открытые и закрытые чешуи), зачатки**.

21. Какие маточные насаждения создаются в питомниках? **Черенковые, отводковые, семенные.**

**22.** На какие группы делятся сорта капусты в зависимости от сроков созревания – **сверхранние, ранние, среднеранние, средние, среднепоздние, поздние**.

23. Какие виды садозащитных насаждений используются в садоводстве? **Защитные полосы, ветроломные полосы**

**24.** Какие виды луковых являются живородящими – **чеснок, многоярусный.**

25. Какие сорта называются самоплодными? **Завязывающие плоды при опылении собственной пыльцой**.

**26.** Укажите основной способ создания оптимального светового режима в открытом грунте для овощных культур **– Густота стояния растений.**

**27.** Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам? **Плодовые породы, формирующие плоды вида «яблоко».**

28. Основной способ создания оптимального воздушно-газового режима для овощных растений в открытом грунте **– Ориентация рядков.**

29. Какие плодовые культуры относятся к орехоплодным культурам? **Породы, формирующие плоды типа ореха и сухой костянки со съедобным маслянистым ядром**

30. Укажите, какие овощные культуры хорошо переносят повышенную кислотность почвы pH 6, 8 – 5 **– Картофель ранний; Капуста.**

31. Какие плодовые культуры относятся к лианам? **Актинидия, лимонник**

32. Укажите основное преимущество вегетативного размножения овощных культур перед семенным **– Сохранение сортовых особенностей**

33. Какие основные методы размножения применяются в промышленных питомниках при выращивании саженцев облепихи? **Отводками и корневыми отпрысками**

34. Укажите, при каком способе посева наименьший расход семян моркови **– Пунктирном.**

35. У каких плодовых растений корневая система представлена корнями семенного происхождения? **У растений с придаточной корневой системой**

36. Укажите, для каких целей проводят пикировку сеянцев овощных растений **– Улучшение приживаемости рассады; Улучшение ветвления корневой системы.**

37. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от силы их развития выполняемых функций? **Скелетные, полускелетные и обрастающие**

38. Укажите, при каком поливе поливная норма овощных культур составляет 200-300 $м^3$/га **– Вегетативном.**

39. Какие корни можно назвать мочковатыми? **Обрастающие корни (длиной до 0,3 м, диаметром до 3 мм)**

40. Укажите основной показатель, который необходим при выборе участка под строительство тепличного комбината **– Открытый участок со склоном 3-5$^o$.**

41. Какие типы почек можно выделить в зависимости от наличия вегетативных и генеративных элементов? **Вегетативные, генеративные и вегетативно-генеративные**

42. Укажите продуктивный орган ревеня **– Листья, черешки листьев.**

43. Какие побеги формируются из вегетативно-генеративных почек? **Ростовые побеги и генеративные**

44. Какое количество воды (в % от веса) необходимо для набухания и прорастания семян патиссона **– 40-45.**

45. Какие основные типы листорасположения имеются у побегов плодовых растений? **Мутовчатое, очередное и супротивное**

46. Какая схема размещения растений применяется при выращивании длинноплетистых сортов дыни **– 140х140 см.**

47. Какая культура имеет соцветие типа сложного зонтика? **Калина обыкновенная**

48. Укажите, к какому ботаническому семейству принадлежит фенхель **– Сельдерейные.**

49. Какая высота деревьев допускается при выращивании на слабо- и полуросл ых клоновых подвоях? **До 2 метров**.

50. На какую глубину рекомендуется проводить предпосевную культивацию при выращивании мелкосемянных овощных культур **– 2-4 см.**

**Критерии оценки (в баллах):**
1 балл выставляется студенту, если он правильно ответил на вопрос.

***4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные доклады на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей доклады на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;
- безошибочное чтение схем, графиков и чертежей.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок доклады на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем, чертежей;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в докладах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем, чертежей.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине «Основы переработки продукции растениеводства»

Направление подготовки: **35.03.04** Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026

**Содержание**


| | С тр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 6 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 9 |
| 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 10 |
| 3.1.1. Задания открытого типа | 10 |
| 3.1.2. Задания закрытого типа | 13 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 15 |

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | Основы хранения продукции растениеводства. Послеуборочная обработка зерна. Основы переработки зерна в муку, крупу. Технология хлебопекарного производства. Переработка маслосемян. Производство пива. Производство комбикормов. Основы хранения плодоовощной продукции. Технологии переработки картофеля. Хранение и переработка сахарной свеклы. Переработка, консервирование овощей, плодов Квашение и соление продукции. Мочение яблок. Применение химических консервантов при | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый зачет по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация и доклад | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | переработке плодов и овощей. Классификация плодово-ягодных и овощных соков. Рафинирование и купажирование соков. Консервирование в герметической таре с применением стерилизации. Замораживание и сублимационная сушка. | | | |

***2. Описание показателей и критериев оценивания уровня компетенций на различных этапах их формирования***

**Таблица 2 - Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | | | | |
| ИД-1 ПК-1 Определяет под руководством специалиста более высоко | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформирован | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| й квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. | ы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

Вопросы для отчета по лабораторному практикуму

Тема: «Определение показателей свежести и натуры зерна»

1. Методика определения цвета зерна.
2. Методика определения запаха зерна.
3. Группы запахов.
4. Степени дефектности зерна.
5. Правила определения вкуса.
6. Причины появления сладкого, кислого, горького, соленого вкусов.
7. Что понимают под натурой зерна?
8. Факторы, влияющие на показатель натуры зерна.
9. Практическое значение натуры.

Тема: «Определение влажности и зерна»

1 Что понимают под влажностью зерна?

2 Формы связи воды в зерне.

3 Какую влажность называют критической?

4 Уровни критической влажности зерна, принятые для основных групп сельскохозяйственных культур.

5 Методы определения влажности.

6 Порядок определения влажности стандартным методом.

Тема: «Определение зараженности зерна и зерновой продукции амбарными вредителями»

1 Что понимают под зараженностью зерновой массы.

2 Что понимают под поврежденностью зерновой массы.

3 Что такое явная зараженность и методы ее определения?

4 Что такое скрытая зараженность и методы ее определения?

5 Основные представители вредителей хлебных злаков и причиняемый ими вред.

6 Степени зараженности зерновых масс вредителями хлебных запасов.

Тема: «Определение содержание примесей в товарном зерне различных культур»

1. Категории примесей: сорная, в том числе вредная, особо учитываемая, зерновая.
2. Методика определения металлопримесей.
3. Правила определения вредной и особо учитываемой примесей.

Тема: «Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы»

1. Краткая характеристика клейковины по составу и физическим свойствам.
2. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
3. Методика определения количества клейковины.
4. Группы качества клейковины по показаниям шкалы ИДК-ЗМ.

Тема: «Технология послеуборочной обработки зерна: очистки, сушки»

1. Основные типы машин и агрегатов по очистке зерна.
2. На каких физических свойствах зерна основана возможность разделения зерновой массы на фракции.
3. От чего и как зависит фактическая производительность машин и агрегатов по очистке зерна.
4. Основные регулировки зерноочистительных машин.
5. Типы зерносушилок, применяемых в сельском хозяйстве.
6. Параметры, влияющие на режим работы сушилок.
7. Что понимают под термоустойчивостью? Какие факторы и как влияют на этот показатель?
8. Как осуществляется контроль за правильностью технологического процесса сушки?
9. Что такое плановая тонна? Какие факторы влияют на этот показатель?
10. Режимы сушки семенного зерна основных культур в разных типах зерносушилок.

Тема: «Определение возможности и целесообразности активного вентилирования зерновой массы»

1. Что понимают под активным вентилированием зерновой массы?
2. На каких физических свойствах зерновой массы основана обработка зерна методом активного вентилирования.
3. Что называется равновесной влажностью? Какие факторы и как влияют на этот показатель?
4. Типы установок активного вентилирования.
5. Методы определения целесообразности активного вентилирования.
6. Что такое удельная подача воздуха?
7. Факторы, влияющие на интенсивность активного вентилирования зерновой массы при охлаждении.

Тема: «Хранение картофеля, овощей, плодов в стационарных хранилищах и полевых условиях»

1. Классификация типов плодоовощехранилищ
2. Основные требования к плодоовощехранилищам.
3. Способы хранения плодоовощной продукции в хранилищах.
4. Способы и интенсивность активной вентиляции.
5. Характеристика способов и режимов хранения сочной продукции.
6. Преимущества и недостатки полевых типов хранилищ.
7. Факторы, влияющие на выбор участка для устройства буртов и траншей и способ плевого хранения.

Тема: «Количественно-качественный учет картофеля, овощей, плодов при хранении и

реализации»

1. Как дифференцируют нормы убыли свежих картофеля, овощей и плодов при длительном хранении?
2. Как определяют естественную убыль свежих картофеля, овощей и плодов при хранении?
3. Как установить нормы естественной убыли на не отсортированную продукцию, заложенную на хранение?
4. Какие потери называют ненормированными?
5. Что такое абсолютный отход?
6. Что такое технический брак?

## Критерии оценки за каждое занятие:

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он полностью четко и лаконично излагает материал по вопросам, сопровождает его примерами, делает выводы, решает ситуационные задачи;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если он полностью излагает материал по вопросам, сопровождает примерами, делает выводы, затрудняется решать задачи;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал по вопросам, сопровождает примерами;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если не полностью излагает материал по вопросам, путается в ответах.

## Вопросы для зачета
## Модуль 1

1. Значение и задачи курса в народном хозяйстве России.
2. Научные принципы хранения и переработки продукции растениеводства (по Я.Я. Никитинскому).
3. Краткие сведения о потребительской (пищевой) и технологической ценности продуктов растениеводства.
4. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства. Виды оправданных и недопустимых потерь.
5. Значение и порядок государственного нормирования показателей качества с.-х. продукции. Система и виды стандартов.
6. Виды кондиций на зерно различного целевого назначения.
7. Химический состав зерна и семян. Влияние на химический состав зерна климата, сорта, агротехники.
8. Классификация показателей и методы оценки качества зерна. Пути повышения качества зерна.
9. Значение показателей выравненное™, натуры зерна для перерабатывающей промышленности. Методы определения.
10. Типы и подтипы зерна пшеницы. Определение стекловидности.

И. Сильные и твердые пшеницы.

12. Хлебопекарная и мукомольная оценка пшеницы и ржи.
13. Понятие о зерновой массе как объекте хранения. Классификация ее свойств и физиологических процессов, происходящих в ней при хранении.
14. Физические свойства зерновой массы и их значение в практике хранения и подработки зерна.
15. Дыхание зерна при хранении и факторы, влияющие на его интенсивность.
16. Сущность послеуборочного дозревания зерна. Значение этого процесса для жизнедеятельности и долговечности.
17. Характеристика и жизнедеятельность микрофлоры зерновой массы.
18. Вред, причиняемый зерновой массе амбарными вредителями и условия, ограничивающие их развитие.
19. Профилактические и истребительные меры борьбы с амбарными вредителями и микроорганизмами.

20. Сущность и виды самосогревания зерновых масс. Условия, способствующие его возникновению.
21. Изменение качества зерна при различных фазах самосогревания. Прорастание зерна. Меры борьбы с этими явлениями.
22. Общая характеристика применяемых режимов хранения зерновых масс. Теоретические основы хранения зерна в сухом состоянии.
23. Способы и режимы сушки зерна различного назначения и состояния по влажности и свежести.
24. Сравнительная характеристика режимов тепловой сушки зерна различных культур.
25. Теоретические основы хранения зерна в охлажденном состоянии. Цель проветривания и условия для активного вентилирования зерна на установках различных типов.
26. Теоретические основы и практическое применение режима хранения зерна без доступа воздуха. Химическое консервирование зерна.
27. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Хранение зерна в бунтах.
28. Подготовка к хранению и правила размещения зерна различного назначения в хранилищах. Факторы, влияющие на высоту насыпи зерна при хранении.
29. Уход и наблюдения за семенами при хранении. Предельно-контрольные нормы естественной убыли и потери массы на усушку.
30. Технология производства муки.
31. Технология производства круп.
32. Технология получения хлебобулочных изделий.
33. Технология производства растительных масел.
34. Использование отходов маслопроизводства.
35. Технология производства солода и пива.

## Модуль 2

1 Значение картофеля, овощей и плодов в народном хозяйстве и особенности их химического состава.
2. Картофель, овощи и плоды как объекты хранения. Факторы, влияющие на их сохранность.
3. Физические свойства плодов и овощей. Процессы, происходящие в них при послеуборочном дозревании и хранении.
4. Потери при хранении картофеля, овощей, плодов, обусловленные микробиологическими процессами и влиянием энтомологического фактора.
5. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению. Основы режима их хранения в охлажденном состоянии.
6. Хранение плодов и овощей в газовых средах.
7. Способы и режимы хранения продовольственного и семенного картофеля.
8. Способы и режимы хранения столовых корнеплодов.
9. Способы и режимы хранения капусты.
12. Способы и режимы хранения чеснока и лука различного назначения.
13. Способы и режимы хранения семечковых и цитрусовых плодов.

14. Способы, режимы и сроки хранения ягод, косточковых плодов и зеленных овощей.
15. Особенности хранения семенников различных овощей.
16. Причины и виды порчи плодов и овощей при хранении. Предельно-контрольные нормы естественной убыли.
17. Классификация методов консервирования плодов и овощей. Подготовка плодов и овощей к переработке.
18. Подготовка тары для консервирования плодов и овощей. Квашение и соление продукции как наиболее приемлемые методы в производственных условиях.
19. Технология получения квашеной капусты.
20. Соление огурцов, томатов.
21. Мочение яблок.
22. Применение химических консервантов при переработке плодов и овощей.
23. Консервирование в герметической таре с применением стерилизации.
24. Консервирование плодов сахаром.
25. Приготовление овощных, плодово-ягодных соков и пюре.
26. Консервирование способом замораживания и сублимационной сушкой.
27. Сушка картофеля, плодов и овощей.
28. Классификация плодово-ягодных и овощных соков. Рафинирование и купажирование соков.
29. Требования, предъявляемые промышленностью к фабричной сахарной свекле. Процессы, происходящие в корнеплодах при хранении.
30. Способы и режимы хранения сахарной свеклы.
31. Технологический процесс производства сахара-песка и рафинада.
32. Технология производства крахмала из картофеля.
33. Технология производства комбикормов.
34. Режимы и сроки хранения комбикормов.

## Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он дает полные исчерпывающие ответы на 85% и более заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 65-84% заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.
- 3 балла выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 49% и менее заданных вопросов.

## 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

### 3.1.1. Задания закрытого типа

1. Самой низкой лежкостью отличаются
А. картофель и двулетние овощи
Б. плоды однолетних (овощных) и многолетних (плодовых) растений, у которых для хранения используют генеративные органы
В. листовые овощи, ягоды
Г. косточковые плоды.
**2.** Какой солод используют для кофейного напитка?
А. светлый
Б. темный
В. карамельный
Г. жженый

3.Способ хранения, основанный на отсутствии кислорода в условиях хранения продукта называют
А. ацидоанабиозом
Б. аноксианабиозом
В. ксероанабиозом
Г. осмоанабиозом
4. Какая вода называется свободной?
А. адсорбционно-связанная
Б. осмотически поглощенная
В. структурная
Г. механически связанная.
5. Вещества, входящие в состав зерна и семян, условно делят на две большие группы:
А. Органические и минеральные
Б. Азотистые и белковые
В. Липидные и липоидные
Г. Олигосахариды и некрахмальные полисахариды
6. Основными химическими элементами белка в зерне являются
А. Углерод, азот, кислород, водород
Б. Углерод, азот, фосфор, водород
В. Азот, водород, кислород, сера
Г. Углерод, водород, фосфор, сера.
7. Какими веществами характеризуется биологическая ценность продукта?
А. Углеводов и особенно полисахаридов
Б. Белков и их аминокислотным составом
В. Жиров и наличием в них непредельных жирных кислот
Г. Витаминов и особенно из группы водорастворимых
8. К какой группе показателей качества зерна и семян относят: натуру, пленчатость, выравненность?
А. К обязательным для всех партий зерна и семян любой культуры, используемых на любые цели
Б. К обязательным при оценке партий зерна некоторых культур или партий зерна определенного назначения
В. К дополнительным показателям качества, определяемым при необходимости.
Г. К дополнительным и обязательным показателям качества для всех партий зерна и семян любой культуры, используемых на любые цели
9. К физиологическим свойствам зерновой массы относят
А. Сыпучесть
Б. Скважистость
В. Дыхание
Г. Самосортирование.
10. От каких факторов зависит высота насыпи зерна при хранении:
А. от целевого назначения зерна

Б. от крупности зерна
В. от сезона года
Г. от типа зернохранилищ
11. Основным фактором, ограничивающим развитие насекомых и клещей в зерновой массе при хранении, является
А. пониженная влажность
Б. пониженная температура
В. пониженная засоренность
Г. отсутствие щуплых, травмированных зерен
12. Нижний предел влажности зерновой массы, при которой перестают размножаться и развиваться некоторые насекомые-вредители хлебных запасов
А. 15 %
Б. 13 %
В. 11 %
Г. 9 % и менее
13. Что является основной причиной самосогревания сухой зерновой массы?
А. развитие микрооорганизмов
Б. развитие насекомых и клещей
В. наличие примесей
Г. наличие травмированных, недоразвитых зерен
14. Какой режим хранения зерновой массы основан на принципе ксероанабиоза?
А. хранение в сухом состоянии
Б. хранение без доступа воздуха
В. хранение в охлажденном состоянии
Г. хранение с применением консервантов
15. Какому состоянию зерна по влажности соответствует критическая влажность?
А. влажное
Б. сырое
В. сухое
Г. средней сухости
16. Хранение зерна в охлажденном состоянии основано на принципе
А. криоанабиоза
Б. психроанабиоза
В. наркоанабиоза
Г. ацидоанабиоза
17. Самый эффективный способ охлаждения зерновой массы - это
А. обеспечение доступа холодного наружного воздуха в хранилище с теплым зерном
Б. перемещение зерна транспортерными механизмами с места на место
В. активное вентилирование с помощью установок
Г. пропуск через зерноочистительные машины или сушильные аппараты, подавая во все зоны сушилки наружный холодный воздух
18. Крупяные свойства зерна определяются такими показателями, как
А. энергия прорастания
Б. крупность, выравненность
В. натура
Г. химический состав
19.Укажите мукомольные достоинства пшеницы
А. Вкус
Б. Содержание сырой клейковины
В. Стекловидность
Г. Число падения
20. Укажите показатель, который определяет сорт муки
А. вкус
Б. влажность
В. запах
Г. содержание сырой клейковины.
21. Изменяется ли клейковина пшеничной муки при хранении?

А. увеличивается, становится более крепкой
Б. уменьшается, становится более слабой
В. не изменяется.
Г. уменьшается
22. Какой технологический прием увеличивает выход крупы и уменьшает отход?
А. очистка от примесей
Б. шелушение
В. отделение ядра от пленок
Г. калибрование.
23. Для производства быстро разваривающихся круп используют процесс экструзии, который заключается в
А. тепловой обработке зерна или крупы инфракрасными лучами длиной волны 0,8 -1,1 мкм
Б. создании в специальных аппаратах высокой температуры и давления
В. пропаривании, подсушивании и расплющивании в лепестки толщиной 0,2 - 1,7 мм
Г. досушивании
24. Для прорастания зерна ячменя и благоприятных биохимических изменений при получении солода наиболее подходит температура
А. 14...16°С
Б. 10- 12°С
В. 17 —19°С
Г. 20-22 0С
25. Какой показатель наиболее значимый при переработке пивоваренного ячменя
А Влажность
Б. Засоренность
В. Число падения
Г. Энергия прорастания

### 3.1.2. Задания открытого типа

26. У каких культур протекают раневые реакции_____
27. Какие причины потерь массы и качества растениеводческой продукции при хранении являются оправданными _____
28. Укажите степень зрелости плодов и овощей, которые соответствуют оптимальным технологическим показателям для переработки на определенные продукты _____
29. Какие вещества в период хранения картофеля ингибируют рост и обеспечивают состояние покоя клубней картофеля, _____
30. Для какого продукта характерно физиологическое расстройство «Железистая пятнистость», _____
31. Картофель в основной период хранят при температуре, °С _____
32. Влаго-температурный режим хранения лука составляет,_____
33. При солении чего применяют более высокие температуры для ферментации на бродильной площадке,_____
34. Самые ценные плодоовощные соки в питательном и диетическом отношении получают в процессе,_____
35. Как называется процесс, когда добавляют органическую кислоту?
36. Температура воздействия на свежие сочные продукты при консервировании их способом замораживания
37. До какой остаточной влажности сушат плоды,% _____
38. До какой остаточной влажности сушат овощи,% _____
39. Абрикосы, высушенные целыми плодами с косточкой называют_____
40. Обработку плодов и овощей горячим паром или горячей водой называют _____
41. При каком способе сушки плодов и овощей сохраняются исходные свойства сырых продуктов?
42. По стандарту в Орловской области содержание крахмала в картофеле, предназначенном для переработки составляет,% _____
43. Содержание сахарозы в сахарной свекле составляет% _____
44. Оптимальная температура хранения сахарной свеклы_____
45. Оптимальная влажность воздуха в кагатах сахарной свеклы,% _____

46. Процесс обработки диффузионного сока сахарной свеклы известковым молоком называют_____
47. Выход чистого сахара на современных заводах составляет,%_____
48. Перенасыщенный раствор, в котором начинают образовываться кристаллы сахара, называют _____
49. Однородную высокодисперсную смесь биологически активных веществ и наполнителя называют _____
50. Химическая стерилизация плодоовощной продукции основана на принципе_____

Ответы на тесты ОППР
Закрытого типа
1. В; 2. А; 3. Б; 4. Г; 5. А; 6. А; 7. Б; 8. Б; 9. В; 10 Г; 11. Б; 12. В; 13. В; 14. А; 15. А; 16. А; 17. А; 18. В; 19. В; 20. Г; 21.А; 22.Г; 23. Б; 24. А; 25. Г;
Открытого типа
26. картофель; 27. дыхание; 28. техническая; 29. абсцизовая кислота; 30. картофеля; 31. 2 - 4°С; 32. 18 - 22°С, влажность воздуха 50 - 70 %; 33. огурцов; 34. прессование; 35. маринование; 36. .-36-40°С; 37. 16-25%. 38. 8-10%; 39. урюк; 40. Бланширование; 41. сублимационный; 42. 16%; 43. 16-20%; 44. 1-3°С; 45. 90-94%; 46. дефекацией; 47. 14-15%; 48. Утфель; 49. Премикс; 50. Абиоз

## Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 85-100% правильных ответов.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 65-84% правильных ответов;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 50-64% правильных ответов;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено менее 50% правильных ответов, при данном уровне результатов тестирование признается неудовлетворительным.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Перечень видов аттестации:

37. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
38. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
39. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
40. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**по дисциплине**
# СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

направление подготовки: **35.03.04 Агрономия**

направленность (профиль): **Агроконсультирование**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная/заочная**

Орел, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы.
2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных
этапах их формирования.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
формирования компетенций.

***1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

| ***Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | 1. Методы и способы восстановления почвы. Понятие почвы и ее плодородия. 2. Агрофизические, биологические основы обработки почвы 3.Значение удобрений в повышении плодородия почвы и увеличении урожайности культур | Пороговый | Вопросы к модулям, задания для самостоятельной работы студентов | Вопросы к зачету, итоговые тесты |
| | | Повышенный | Тест, задания для самостоятельной работы | |
| | | Высокий | Задания для самостоятельной работы студентов, решение практических задач, написание реферата, статьи | |

***2. Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования***

***2.1. Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю, практике)***

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | баллов, близким к максимальному |

***3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету по дисциплине по дисциплине**
**СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ**
**(ПК-1)**

1. Агроэкологическая оценка структуры почвенного покрова n почвенных условий развития современного земледелия

2. Размещение сельскохозяйственных культур по агроландшафтам в биологическом земледелии

3. Почвенно-климатические условия и их значение в агроэкологическом районировании сельскохозяйственных культур

4. Организация адаптивного землеустройства территории и необходимость введения системы севооборотов

5. Проблема воспроизводства плодородия почвы в системе адаптивного землепользования

6. Биологическая активность почвы, её агрономическое значение и роль в земледелии. Способы повышения биологической активности почвы

7. Токсичность почвы и причины её вызывающие. Мероприятия по уменьшению токсичности почвы

8. Гумус почвы и его роль в земледелии. Основные направления расширенного воспроизводства гумуса.

9. Оптимизация размещения сельскохозяйственных культур и особенности построения севооборотов в биологическом земледелии

10. Предшественники сельскохозяйственных культур и их классификация. Ценность различных культур, выступающих в роли предшественников.

11. Отношение различных культур к повторным и бессменным посевам. Периодичность возврата культур на прежнее поле.

12. Особенности построения севооборотов в зависимости от специализации хозяйств и почвенно-климатических условиях

13. Промежуточные культуры. Их значение в современном земледелии. Размещение промежуточных культур в севооборотах

14. Влияние современных почвообрабатывающих машин и орудий на агрономические свойства почвы

15. Оптимизация системы применения удобрений в биологическом земледелии

16. Проблема органического вещества почвы в условиях адаптивного возделывания сельскохозяйственных культур

17. Особенности применения перспективных удобрительных веществ и их эффективность в биологизированных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

18. Оптимизация системы применения удобрений в адаптивном земледелии

19. Проблема органического вещества почвы в условиях адаптивного возделывания сельскохозяйственных культур

20. Использование почвенной и растительной диагностики при введении адаптивных технологий возделывания

21. Особенности применения органических и минеральных удобрений в адаптивных технологиях

22. Применение перспективных удобрительных веществ и их эффективность.

Критерии оценки (в баллах):

- 55 баллов и более выставляется студенту, если он знает основные почвенные показатели, способы регулирования режимов почвы и методы которыми можно достигнуть оптимальных показателей.

- 70 баллов и более выставляется студенту, если он знает термины, факты и методики из области почвоведения и основ геологии, предположительно описывает будущие

последствия, вытекающие из имеющихся данных; умеет использовать различные методы для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы мелиорации, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях, владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях.

- 85 баллов и выше выставляется студенту, если он знает термины, факты, правила и методы, принципы почвоведения и основ геологии, взаимосвязь компонентов и предвидит связь влияния мероприятий воздействия на почву с урожайностью сельскохозяйственных культур.

**Тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине «СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ»** (ПК-1)

| № тест. задания | Содержание теста | Правильный ответ |
|---|---|---|
| 1 | Как называется способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию? | Плодородие |
| 2 | Укажите правильный перечень водно-физических свойств почвы.<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. влагоемкость, водный баланс, водоиспаряющая способность, водоподъемная способность<br>б. влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная и водоиспаряющая способность<br>в. водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность, влагоемкость<br>г. коэффициент увлажнения, водопроницаемость, влажность почвы<br>д. водоиспаряющая и водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность | б |
| 3 | Агротехнический приём по снижению кислотности почвы называется _____ ? | Известкование (раскислением) |
| 4 | Определите правильный перечень агрофизических показателей плодородия и окультуренности почвы :<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. кислотность почвы, содержание органического вещества, фитосанитарное состояние почвы<br>б. гранулометрический состав почвы, структура, наличие питательных веществ, мощность пахотного слоя<br>в. агрегатный состав почвы, емкость поглощения, мощность пахотного слоя, гранулометрический состав<br>г. гранулометрический состав почвы, строение пахотного слоя, структура, мощность пахотного слоя<br>д. биологическая активность почвы, содержание питательных веществ, строение пахотного слоя почвы | г |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Как называется свойство почвы, обусловленное наличием ионов водорода в почвенном растворе и обменных ионов водорода и алюминия в поглощающем комплексе почвы? | Кислотность почвы |
| 6 | Каким методом определяют строение пахотного слоя почвы?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. методом просеивания<br>б. методом насыщения в цилиндрах<br>в. методом взвешивания в стаканчиках<br>г. органолептическим методом<br>д. глазомерным методом | б |
| 7 | Какой показатель характеризует потребность растений в воде? | Транспирационный коэффициент |
| 8 | Что не относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. наличие микроорганизмов<br>б. наличие питательных веществ<br>в. содержание органического вещества<br>г. чистота почвы от сорных растений<br>д. чистота почвы от вредителей и болезней | б |
| 9 | Что относится к агрохимическим показателям плодородия и окультуренности почвы? | Наличие питательных веществ |
| 10 | Определите правильный перечень биологических показателей плодородия почвы:<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. наличие в почве органического вещества, наличие питательных веществ в легкодоступной форме, фитосанитарное состояние почвы, наличие микроорганизмов<br>б. наличие в почве органического вещества, отсутствие вредителей и сорняков, высокая поглотительная способность почвы<br>в.наличие в почве органического вещества, биологическая активность почвы, фитосанитарное состояние почвы<br>г. фитосанитарное состояние почвы, наличие питательных веществ, поглотительная способность почвы<br>д. реакция почвенного раствора, чистота почвы от вредителей и сорняков, мощность пахотного слоя | в |
| 11 | Какие факторы жизни растений являются практически не регулируемыми в земледелии? | Свет и тепло |
| 12 | Укажите правильный перечень агрохимических показателей плодородия и окультуренности почвы: | в |

| | | |
|---|---|---|
| | Выберите один вариант ответа:<br>а. поглотительная способность почвы, наличие гумуса, наличие питательных веществ, кислотность;<br>б. поглотительная способность почвы, состав поглощенных катионов, емкость поглощения;<br>в. поглотительная способность почвы, реакция почвенной среды, наличие питательных веществ;<br>г. поглотительная способность почвы, биологическая активность почвы, структура почвы<br>д. поглотительная способность почвы, строение пахотного слоя почвы, мощность пахотного слоя почвы | |
| 13 | К каким показателям плодородия и окультуренности относится структура почвы? | К агрофизическим |
| 14 | Когда почва имеет наибольшую плотность?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. после уборки зерновых<br>б. после вспашки<br>в. в период вегетации растений<br>г. после уборки пропашных<br>д. после уборки многолетних трав | д |
| 15 | Под какими сельскохозяйственными культурами происходит наиболее интенсивное разложение органического вещества? | Пропашными |
| 16 | Укажите правильный перечень законов земледелия?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; возврата; плодосмена<br>б. минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; возврата воды и воздуха в почву; плодосмена<br>в. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена<br>г. незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; совокупного действия факторов жизни растений; непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена<br>д.незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений; минимума, оптимума, максимума; совокупного действия факторов жизни растений; непрерывного возрастания плодородия почвы; возврата; плодосмена | д |
| 17 | Какой агротехнический прием будет способствовать усилению газообмена? | Глубокая вспашка |
| 1 | Что не относится к группе агрохимических | в |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | показателей плодородия?<br><br>Выберите один вариант ответа:<br>а. поглотительная способность почвы<br>б. состав поглощенных катионов<br>в. содержание гумуса<br>г. реакция почвенного раствора<br>д. содержание элементов минерального питания | |
| 19 | Какой агротехнический прием будет способствовать увеличению водоиспаряющей способности почвы? | Мульчирование |
| 20 | Выберите правильный вариант продолжения фразы «Бесструктурные почвы характеризуются…»<br><br>а. плохим газообменом<br>б. активной микробиологической деятельностью<br>в. низкой водоподъемной способностью<br>г. низкой плотностью сложения<br>д. высоким содержанием органического вещества | а |

Критерии оценки (в баллах) за тесты:
- 5 баллов выставляется студенту, если он правильно ответил на 15-20 вопросов.
- 4 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 10-14 вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если он правильно ответил на 5-9 вопросов
- 2 балла выставляется студенту, если он правильно ответил менее чем на 4 вопроса.

### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

**К оценке уровня знаний, умений и владений предъявляются следующие общие требования.**

**«Отлично»:**

- глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы; умение выделять главное и делать выводы;
- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;
- безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.
-

**«Хорошо»:**

- достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;
- умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач; несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.

**«Удовлетворительно»:**

- знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;
- отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.

**«Неудовлетворительно»:**

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
## по дисциплине «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

Направление подготовки: **35.03.04** Агрономия

Направленность: Агроконсультирование

Форма обучения: очная/заочная

Орел 2026

**Содержание**


| | Стр. |
|---|---|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 2.Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования | 6 |
| 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания | 9 |
| 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 10 |
| 3.1.1. Задания открытого типа | 10 |
| 3.1.2. Задания закрытого типа | 13 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 15 |

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| ***Код формируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Контролируемые разделы (темы) дисциплины*** | ***Уровни освоения компетенции*** | ***Наименование оценочного средства (закрытого и открытого типов: 50%/50%)*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***Текущий контроль*** | ***Промежуточная аттестация*** |
| ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | Основы хранения продукции растениеводства. Послеуборочная обработка зерна. Основы переработки зерна в муку, крупу. Технология хлебопекарного производства. Переработка маслосемян. Производство пива. Производство комбикормов. Основы хранения плодоовощной продукции. Технологии переработки картофеля. Хранение и переработка сахарной свеклы. Переработка, консервирование овощей, плодов Квашение и соление продукции. Мочение яблок. Применение химических консервантов при | пороговый | Вопросы для самоконтроля по дисциплине | Итоговый зачет по дисциплине |
| | | повышенный | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, презентация и доклад | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |
| | | высокий | Вопросы для самоконтроля по дисциплине, тестовые задания, контрольные задания, решение задач | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | переработке плодов и овощей. Классификация плодово-ягодных и овощных соков. Рафинирование и купажирование соков. Консервирование в герметической таре с применением стерилизации. Замораживание и сублимационная сушка. | | | |

***2. Описание показателей и критериев оценивания уровня компетенций на различных этапах их формирования***

**Таблица 2 - Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

| ***Код контролируемой компетенции и ее формулировка*** | ***Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Неудовлетворительно (не зачтено) менее 55 баллов*** | ***пороговый (базовый) (удовлетворительно, зачтено) 55-69 баллов*** | ***повышенный (хорошо, зачтено) 70-84 баллов*** | ***высокий (отлично, зачтено) 85-100 баллов*** |
| ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов | | | | |
| ИД-1 ПК-1 Определяет под руководством специалиста более | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы | Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. | сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. | практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |

***3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания***

Вопросы для отчета по лабораторному практикуму

Тема: «Определение показателей свежести и натуры зерна»

10. Методика определения цвета зерна.
11. Методика определения запаха зерна.
12. Группы запахов.
13. Степени дефектности зерна.
14. Правила определения вкуса.
15. Причины появления сладкого, кислого, горького, соленого вкусов.
16. Что понимают под натурой зерна?
17. Факторы, влияющие на показатель натуры зерна.
18. Практическое значение натуры.

Тема: «Определение влажности и зерна»

7 Что понимают под влажностью зерна?

8 Формы связи воды в зерне.

9 Какую влажность называют критической?

10 Уровни критической влажности зерна, принятые для основных групп сельскохозяйственных культур.

11 Методы определения влажности.

12 Порядок определения влажности стандартным методом.

Тема: «Определение зараженности зерна и зерновой продукции амбарными вредителями»

7 Что понимают под зараженностью зерновой массы.

8 Что понимают под поврежденностью зерновой массы.

9 Что такое явная зараженность и методы ее определения?

10 Что такое скрытая зараженность и методы ее определения?

11 Основные представители вредителей хлебных злаков и причиняемый ими вред.

12 Степени зараженности зерновых масс вредителями хлебных запасов.

Тема: «Определение содержание примесей в товарном зерне различных культур»

4. Категории примесей: сорная, в том числе вредная, особо учитываемая, зерновая.

5. Методика определения металлопримесей.

6. Правила определения вредной и особо учитываемой примесей.

Тема: «Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы»

5. Краткая характеристика клейковины по составу и физическим свойствам.

6. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.

7. Методика определения количества клейковины.

8. Группы качества клейковины по показаниям шкалы ИДК-3М.

Тема: «Технология послеуборочной обработки зерна: очистки, сушки»

1. Основные типы машин и агрегатов по очистке зерна.

11. На каких физических свойствах зерна основана возможность разделения зерновой массы на фракции.

12. От чего и как зависит фактическая производительность машин и агрегатов по очистке зерна.

13. Основные регулировки зерноочистительных машин.

14. Типы зерносушилок, применяемых в сельском хозяйстве.

15. Параметры, влияющие на режим работы сушилок.

16. Что понимают под термоустойчивостью? Какие факторы и как влияют на этот показатель?

17. Как осуществляется контроль за правильностью технологического процесса сушки?

18. Что такое плановая тонна? Какие факторы влияют на этот показатель?

19. Режимы сушки семенного зерна основных культур в разных типах зерносушилок.

Тема: «Определение возможности и целесообразности активного вентилирования зерновой массы»

8. Что понимают под активным вентилированием зерновой массы?
9. На каких физических свойствах зерновой массы основана обработка зерна методом активного вентилирования.
10. Что называется равновесной влажностью? Какие факторы и как влияют на этот показатель?
11. Типы установок активного вентилирования.
12. Методы определения целесообразности активного вентилирования.
13. Что такое удельная подача воздуха?
14. Факторы, влияющие на интенсивность активного вентилирования зерновой массы при охлаждении.

Тема: «Хранение картофеля, овощей, плодов в стационарных хранилищах и полевых условиях»

8. Классификация типов плодоовощехранилищ
9. Основные требования к плодоовощехранилищам.
10. Способы хранения плодоовощной продукции в хранилищах.
11. Способы и интенсивность активной вентиляции.
12. Характеристика способов и режимов хранения сочной продукции.
13. Преимущества и недостатки полевых типов хранилищ.
14. Факторы, влияющие на выбор участка для устройства буртов и траншей и способ плевого хранения.

Тема: «Количественно-качественный учет картофеля, овощей, плодов при хранении и реализации»

7. Как дифференцируют нормы убыли свежих картофеля, овощей и плодов при длительном хранении?
8. Как определяют естественную убыль свежих картофеля, овощей и плодов при хранении?
9. Как установить нормы естественной убыли на не отсортированную продукцию, заложенную на хранение?
10. Какие потери называют ненормированными?
11. Что такое абсолютный отход?
12. Что такое технический брак?

## Критерии оценки за каждое занятие:

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он полностью четко и лаконично излагает материал по вопросам, сопровождает его примерами, делает выводы, решает ситуационные задачи;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если он полностью излагает материал по вопросам, сопровождает примерами, делает выводы, затрудняется решать задачи;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если полностью излагает материал по вопросам, сопровождает примерами;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если не полностью излагает материал по вопросам, путается в ответах.

## Вопросы для зачета
## Модуль 1

10. Значение и задачи курса в народном хозяйстве России.
11. Научные принципы хранения и переработки продукции растениеводства (по Я.Я. Никитинскому).
12. Краткие сведения о потребительской (пищевой) и технологической ценности продуктов растениеводства.
13. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства. Виды оправданных и недопустимых потерь.
14. Значение и порядок государственного нормирования показателей качества с.-х. продукции. Система и виды стандартов.
15. Виды кондиций на зерно различного целевого назначения.
16. Химический состав зерна и семян. Влияние на химический состав зерна климата, сорта, агротехники.
17. Классификация показателей и методы оценки качества зерна. Пути повышения качества зерна.
18. Значение показателей выравненное™, натуры зерна для перерабатывающей промышленности. Методы определения.

10. Типы и подтипы зерна пшеницы. Определение стекловидности.

И. Сильные и твердые пшеницы.

35. Хлебопекарная и мукомольная оценка пшеницы и ржи.
36. Понятие о зерновой массе как объекте хранения. Классификация ее свойств и физиологических процессов, происходящих в ней при хранении.
37. Физические свойства зерновой массы и их значение в практике хранения и подработки зерна.
38. Дыхание зерна при хранении и факторы, влияющие на его интенсивность.
39. Сущность послеуборочного дозревания зерна. Значение этого процесса для жизнедеятельности и долговечности.
40. Характеристика и жизнедеятельность микрофлоры зерновой массы.
41. Вред, причиняемый зерновой массе амбарными вредителями и условия, ограничивающие их развитие.
42. Профилактические и истребительные меры борьбы с амбарными вредителями и микроорганизмами.
43. Сущность и виды самосогревания зерновых масс. Условия, способствующие его возникновению.

44. Изменение качества зерна при различных фазах самосогревания. Прорастание зерна. Меры борьбы с этими явлениями.
45. Общая характеристика применяемых режимов хранения зерновых масс. Теоретические основы хранения зерна в сухом состоянии.
46. Способы и режимы сушки зерна различного назначения и состояния по влажности и свежести.
47. Сравнительная характеристика режимов тепловой сушки зерна различных культур.
48. Теоретические основы хранения зерна в охлажденном состоянии. Цель проветривания и условия для активного вентилирования зерна на установках различных типов.
49. Теоретические основы и практическое применение режима хранения зерна без доступа воздуха. Химическое консервирование зерна.
50. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Хранение зерна в бунтах.
51. Подготовка к хранению и правила размещения зерна различного назначения в хранилищах. Факторы, влияющие на высоту насыпи зерна при хранении.
52. Уход и наблюдения за семенами при хранении. Предельно-контрольные нормы естественной убыли и потери массы на усушку.
53. Технология производства муки.
54. Технология производства круп.
55. Технология получения хлебобулочных изделий.
56. Технология производства растительных масел.
57. Использование отходов маслопроизводства.
35. Технология производства солода и пива.

## Модуль 2

2 Значение картофеля, овощей и плодов в народном хозяйстве и особенности их химического состава.
10. Картофель, овощи и плоды как объекты хранения. Факторы, влияющие на их сохранность.
11. Физические свойства плодов и овощей. Процессы, происходящие в них при послеуборочном дозревании и хранении.
12. Потери при хранении картофеля, овощей, плодов, обусловленные микробиологическими процессами и влиянием энтомологического фактора.
13. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению. Основы режима их хранения в охлажденном состоянии.
14. Хранение плодов и овощей в газовых средах.
15. Способы и режимы хранения продовольственного и семенного картофеля.
16. Способы и режимы хранения столовых корнеплодов.
17. Способы и режимы хранения капусты.
28. Способы и режимы хранения чеснока и лука различного назначения.
29. Способы и режимы хранения семечковых и цитрусовых плодов.
30. Способы, режимы и сроки хранения ягод, косточковых плодов и зеленных овощей.

31. Особенности хранения семенников различных овощей.
32. Причины и виды порчи плодов и овощей при хранении. Предельно-контрольные нормы естественной убыли.
33. Классификация методов консервирования плодов и овощей. Подготовка плодов и овощей к переработке.
34. Подготовка тары для консервирования плодов и овощей. Квашение и соление продукции как наиболее приемлемые методы в производственных условиях.
35. Технология получения квашеной капусты.
36. Соление огурцов, томатов.
37. Мочение яблок.
38. Применение химических консервантов при переработке плодов и овощей.
39. Консервирование в герметической таре с применением стерилизации.
40. Консервирование плодов сахаром.
41. Приготовление овощных, плодово-ягодных соков и пюре.
42. Консервирование способом замораживания и сублимационной сушкой.
43. Сушка картофеля, плодов и овощей.
35. Классификация плодово-ягодных и овощных соков. Рафинирование и купажирование соков.
36. Требования, предъявляемые промышленностью к фабричной сахарной свекле. Процессы, происходящие в корнеплодах при хранении.
37. Способы и режимы хранения сахарной свеклы.
38. Технологический процесс производства сахара-песка и рафинада.
39. Технология производства крахмала из картофеля.
40. Технология производства комбикормов.
41. Режимы и сроки хранения комбикормов.

## Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если он дает полные исчерпывающие ответы на 85% и более заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 65-84% заданных вопросов, подтверждая глубокое знание материала, демонстрируя умение использовать учебную и научную литературу.
- 3 балла выставляется обучающемуся, если он дает правильные ответы на 50-64% заданных вопросов, подтверждая знание материала, демонстрируя умение использовать учебную литературу.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он дает ответы на 49% и менее заданных вопросов.

## 3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

### 3.1.1. Задания закрытого типа

1. Самой низкой лежкостью отличаются
А. картофель и двулетние овощи
Б. плоды однолетних (овощных) и многолетних (плодовых) растений, у которых для хранения используют генеративные органы
В. листовые овощи, ягоды
Г. косточковые плоды.
**2.** Какой солод используют для кофейного напитка?
А. светлый
Б. темный
В. карамельный
Г. жженый

3.Способ хранения, основанный на отсутствии кислорода в условиях хранения продукта называют
А. ацидоанабиозом
Б. аноксианабиозом
В. ксероанабиозом
Г. осмоанабиозом
4. Какая вода называется свободной?
А. адсорбционно-связанная
Б. осмотически поглощенная
В. структурная
Г. механически связанная.
5. Вещества, входящие в состав зерна и семян, условно делят на две большие группы:
А. Органические и минеральные
Б. Азотистые и белковые
В. Липидные и липоидные
Г. Олигосахариды и некрахмальные полисахариды
6. Основными химическими элементами белка в зерне являются
А. Углерод, азот, кислород, водород
Б. Углерод, азот, фосфор, водород
В. Азот, водород, кислород, сера
Г. Углерод, водород, фосфор, сера.
7. Какими веществами характеризуется биологическая ценность продукта?
А. Углеводов и особенно полисахаридов
Б. Белков и их аминокислотным составом
В. Жиров и наличием в них непредельных жирных кислот
Г. Витаминов и особенно из группы водорастворимых
8. К какой группе показателей качества зерна и семян относят: натуру, пленчатость, выравненность?
А. К обязательным для всех партий зерна и семян любой культуры, используемых на любые цели
Б. К обязательным при оценке партий зерна некоторых культур или партий зерна определенного назначения
В. К дополнительным показателям качества, определяемым при необходимости.
Г. К дополнительным и обязательным показателям качества для всех партий зерна и семян любой культуры, используемых на любые цели
9. К физиологическим свойствам зерновой массы относят
А. Сыпучесть
Б. Скважистость
В. Дыхание
Г. Самосортирование.
10. От каких факторов зависит высота насыпи зерна при хранении:
А. от целевого назначения зерна

Б. от крупности зерна
В. от сезона года
Г. от типа зернохранилищ
11. Основным фактором, ограничивающим развитие насекомых и клещей в зерновой массе при хранении, является
А. пониженная влажность
Б. пониженная температура
В. пониженная засоренность
Г. отсутствие щуплых, травмированных зерен
12. Нижний предел влажности зерновой массы, при которой перестают размножаться и развиваться некоторые насекомые-вредители хлебных запасов
А. 15 %
Б. 13 %
В. 11 %
Г. 9 % и менее
13. Что является основной причиной самосогревания сухой зерновой массы?
А. развитие микрооорганизмов
Б. развитие насекомых и клещей
В. наличие примесей
Г. наличие травмированных, недоразвитых зерен
14. Какой режим хранения зерновой массы основан на принципе ксероанабиоза?
А. хранение в сухом состоянии
Б. хранение без доступа воздуха
В. хранение в охлажденном состоянии
Г. хранение с применением консервантов
15. Какому состоянию зерна по влажности соответствует критическая влажность?
А. влажное
Б. сырое
В. сухое
Г. средней сухости
16. Хранение зерна в охлажденном состоянии основано на принципе
А. криоанабиоза
Б. психроанабиоза
В. наркоанабиоза
Г. ацидоанабиоза
17. Самый эффективный способ охлаждения зерновой массы - это
А. обеспечение доступа холодного наружного воздуха в хранилище с теплым зерном
Б. перемещение зерна транспортерными механизмами с места на место
В. активное вентилирование с помощью установок
Г. пропуск через зерноочистительные машины или сушильные аппараты, подавая во все зоны сушилки наружный холодный воздух
18. Крупяные свойства зерна определяются такими показателями, как
А. энергия прорастания
Б. крупность, выравненность
В. натура
Г. химический состав
19.Укажите мукомольные достоинства пшеницы
А. Вкус
Б. Содержание сырой клейковины
В. Стекловидность
Г. Число падения
20. Укажите показатель, который определяет сорт муки
А. вкус
Б. влажность
В. запах
Г. содержание сырой клейковины.
21. Изменяется ли клейковина пшеничной муки при хранении?

А. увеличивается, становится более крепкой
Б. уменьшается, становится более слабой
В. не изменяется.
Г. уменьшается
22. Какой технологический прием увеличивает выход крупы и уменьшает отход?
А. очистка от примесей
Б. шелушение
В. отделение ядра от пленок
Г. калибрование.
23. Для производства быстро разваривающихся круп используют процесс экструзии, который заключается в
А. тепловой обработке зерна или крупы инфракрасными лучами длиной волны 0,8 -1,1 мкм
Б. создании в специальных аппаратах высокой температуры и давления
В. пропаривании, подсушивании и расплющивании в лепестки толщиной 0,2 - 1,7 мм
Г. досушивании
24. Для прорастания зерна ячменя и благоприятных биохимических изменений при получении солода наиболее подходит температура
А. 14...16°С
Б. 10- 12°С
В. 17 —19°С
Г. 20-22 0С
25. Какой показатель наиболее значимый при переработке пивоваренного ячменя
А Влажность
Б. Засоренность
В. Число падения
Г. Энергия прорастания

### 3.1.2. Задания открытого типа

26. У каких культур протекают раневые реакции_____
27. Какие причины потерь массы и качества растениеводческой продукции при хранении являются оправданными _____
28. Укажите степень зрелости плодов и овощей, которые соответствуют оптимальным технологическим показателям для переработки на определенные продукты _____
29. Какие вещества в период хранения картофеля ингибируют рост и обеспечивают состояние покоя клубней картофеля, _____
30. Для какого продукта характерно физиологическое расстройство «Железистая пятнистость», _____
31. Картофель в основной период хранят при температуре, °С _____
32. Влаго-температурный режим хранения лука составляет,_____
33. При солении чего применяют более высокие температуры для ферментации на бродильной площадке,_____
34. Самые ценные плодоовощные соки в питательном и диетическом отношении получают в процессе,_____
35. Как называется процесс, когда добавляют органическую кислоту?
36. Температура воздействия на свежие сочные продукты при консервировании их способом замораживания
37. До какой остаточной влажности сушат плоды,% _____
38. До какой остаточной влажности сушат овощи,% _____
39. Абрикосы, высушенные целыми плодами с косточкой называют_____
40. Обработку плодов и овощей горячим паром или горячей водой называют _____
41. При каком способе сушки плодов и овощей сохраняются исходные свойства сырых продуктов?
42. По стандарту в Орловской области содержание крахмала в картофеле, предназначенном для переработки составляет,% _____
43. Содержание сахарозы в сахарной свекле составляет% _____
44. Оптимальная температура хранения сахарной свеклы_____
45. Оптимальная влажность воздуха в кагатах сахарной свеклы,% _____

46. Процесс обработки диффузионного сока сахарной свеклы известковым молоком называют_____
47. Выход чистого сахара на современных заводах составляет,%_____
48. Перенасыщенный раствор, в котором начинают образовываться кристаллы сахара, называют _____
49. Однородную высокодисперсную смесь биологически активных веществ и наполнителя называют _____
50. Химическая стерилизация плодоовощной продукции основана на принципе_____

Ответы на тесты ОППР
Закрытого типа
1. В; 2. А; 3. Б; 4. Г; 5. А; 6. А; 7. Б; 8. Б; 9. В; 10 Г; 11. Б; 12. В; 13. В; 14. А; 15. А; 16. А; 17. А; 18. В; 19. В; 20. Г; 21.А; 22.Г; 23. Б; 24. А; 25. Г;
Открытого типа
26. картофель; 27. дыхание; 28. техническая; 29. абсцизовая кислота; 30. картофеля; 31. 2 - 4°С; 32. 18 - 22°С, влажность воздуха 50 - 70 %; 33. огурцов; 34. прессование; 35. маринование; 36. .-36-40°С; 37. 16-25%. 38. 8-10%; 39. урюк; 40. Бланширование; 41. сублимационный; 42. 16%; 43. 16-20%; 44. 1-3°С; 45. 90-94%; 46. дефекацией; 47. 14-15%; 48. Утфель; 49. Премикс; 50. Абиоз

## Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 85-100% правильных ответов.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 65-84% правильных ответов;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено 50-64% правильных ответов;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если из общего числа тестовых заданий правильно выполнено менее 50% правильных ответов, при данном уровне результатов тестирование признается неудовлетворительным.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с информацией по предмету, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладной биоэнергетике, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения обучающийся должен пройти два контрольных опроса, выполнить лабораторные работы, написать реферат и сделать презентации по изучаемым разделам. Текущие домашние задания выдаются на лабораторных занятиях.

Промежуточная аттестация проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится письменно (по теоретическим и практическим вопросам) или в форме итогового собеседования.

На зачете требуется ответить на вопросы состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление письменной работы (реферат) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули). После изучения предусматривается аттестация в форме контрольной работы, теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы обучающихся в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их балльная оценка:

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре обучающийся может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале бальной оценки.

Перечень видов аттестации:

41. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
42. Выполнение заданий на практических занятиях – до +10 балла,
43. Выполнение реферата-презентации, текущее тестирование знаний – до +20 баллов.
44. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, устный опрос – до +5 баллов,