Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 19.09.2024 12:52:24
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

История (история России, всеобщая история)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Истории, философии и русского языка**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.и.н., Зав.каф, Майоров Анатолий Александрович

Рабочая программа дисциплины
История (история России, всеобщая история)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 01 2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся целостного представления об основных исторических событиях, этапах эволюции российской государственности и ее институтов в контексте мировой истории, социально-экономическом развитии человеческого общества с древнейших времен до наших дней, специфике модернизации, тенденциях внешней политики и изменениях геополитической ситуации, о движущих илах и закономерностях исторического процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.2.2	Философия
2.2.3	Правоведение

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-5.2: Интерпритирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толлерантности и гражданской ответственности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,35	32,35	32,35	32,35
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 40
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. История как наука. Русские земли IX-XVII в.в							
1.1	Россия в мировом историческом процессе, особенности российской истории /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.5Л3.1			
1.2	Становление централизованных государств. Образование и развитие Российского государства (вторая пол. XV-XVIIв.в.) /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.5Л3.1			
1.3	Феодальная раздробленность в истории. Древняя Русь (IX-начало XII в.в.). Русские земли в период политической	1	2		Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.4Л3.1			
1.4	Развитие среднеазиатских государств. Русь и кочевые народы. /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.4Л3.1			
1.5	Русское самодержавие XVI-XVII вв. /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1			
	Раздел 2. Россия и мир в XVIII – начале XX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот							
2.1	Характерные черты эпохи Просвещения. Петр и его эпоха. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			
2.2	Реформирование российской общественной системы во второй половине XIX века. Особенности и условия модернизации. /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.6Л2.1Л3.1			
2.3	XVIII век в европейской и мировой истории. Дворцовые перевороты в русской истории. Революции в Европе /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1			
2.4	От Наполеоновских войн к Крымской войне: Россия и Европа /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			

2.5	Россия в XIX в. Реформы в России /Пр/	1	2					
	Раздел 3. XX век в истории человечества. Россия и мир в XXI веке							
3.1	Первая мировая война: мир и Россия. Гражданская война и интервенция и их последствия /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			
3.2	Первая мировая война. Революции и гражданская война в России 1917-1922 гг. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1Л3.1			
3.3	Международные отношения в послевоенном мире. Изменения геополитического положения СССР. Россия в 1990-е гг. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.5Л3.1			
3.4	СССР и мир в довоенный период /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.5Л3.1			
3.5	Вторая мировая война: мир и СССР. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.5Л3.1			
3.6	Россия и мир во второй половине XX века и в настоящее время. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.5Л3.1			
3.7	Самостоятелльная работа /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1			
3.8	Экзамен /КА/	1	0,35					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Князев Е. А.	История России. XVII — первая половина XIX века: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Чураков Д. О., Панов В. Н., Панова Л. Н., Матвеева А. М., Саркисян С. А.	История России. XX — начало XXI века: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Фирсов С. Л.	История России: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Князев Е. А.	История России с древнейших времен до XVII века: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Орлов, А. С., Георгиев, В. А.	История России: учебник	М.: Проспект, 2021
Л1.6	Орлов, А. С., Георгиев, В.	История России: учебник	М.: Проспект, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Степанова Л. Г.	История России. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Набатова О. Г.	История России XVI—XVII веков. Конспект уроков: Практическое пособие	Москва: Юрайт, 2020
Л2.3	Набатова О. Г.	История России XVIII века. Конспект уроков: Практическое пособие	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Набатова О. Г.	История России с древнейших времен до начала XVI века. Конспект уроков: Практическое пособие	Москва: Юрайт, 2021
Л2.5	Орлов, А. С., Георгиев, В. А.	История России в датах с древнейших времен до наших дней: учеб. пособие	М.: Проспект, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		История (история России, всеобщая история): методические указания	пос. Караваево: КГСХА, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.9	Microsoft Windows 2000
6.3.1.10	Microsoft Office 2003

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Лань
6.3.2.2	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции;
• практические занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, эссе; курсового проектирования, индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
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 аудиторной 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 промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета и/или экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.
Подготовка к учебным занятиям.

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.
Текущий контроль и аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал
Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Иностранный язык

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Истории, философии и русского языка**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Ст.пр, Симонова Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков

Протокол от 10.02.2022 г. № 9

Зав. кафедрой Михайлова Юлия Люсиевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основной целью обучения иностранному языку в данном курсе является совершенствование навыков практического владения языком для активного применения его в повседневном общении и профессиональной деятельности при решении деловых, научных, академических, культурных задач.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Владение иностранным языком нва уровне среднего образования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2: Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-4.3: Использует современные информационные средства коммуникации

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6		16 5/6		17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	22	22	22	22	32	32	76	76
Контактная работа Контроль					0,35	0,35	0,35	0,35
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25			0,5	0,5
Итого ауд.	22	22	22	22	32	32	76	76
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25	32,35	32,35	76,85	76,85
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75	40	40	139,5	139,5
Часы на контроль					35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	72	72	72	72	108	108	252	252

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	76	экзамены 3 зачеты 1, 2
самостоятельная работа	139,5	
часов на контроль	35,65	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1.							
1.1	Вводно-корректив ный курс. Визитная карточка. Календарь. Времена года. /Лаб/	1	10	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2.							
2.1	Университет. Оборот there is / there are. / es gibt\ il y a Мой рабочий день /Лаб/	1	12	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3.							
3.1	самостоятельная работа /Ср/	1	49,75	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 4.							
4.1	зачет /КЗ/	1	0,25	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 5.							
5.1	Великобритания / Германия / Франция. Россия /Лаб/	2	10	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 6.							

6.1	Лондон / Берлин / Париж. Страдательный залог Путешествуем по миру /Лаб/	2	12	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 7.							
7.1	самостоятельная работа /Ср/	2	49,75	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 8.							
8.1	зачет /КЗ/	2	0,25	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 9.							
9.1	Промышленность и сельское хозяйство Великобритании / Германии / Франции Употребление страдательного залога в форме настоящего времени Мой досуг. /Лаб/	3	8	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 10.							
10.1	Моя специальность. Глаголы. Классификация глаголов Известные учёные в области специальности /Лаб/	3	8	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 11.							
11.1	Работа со спецтекстами. Введение терминов по специальности Настоящее время, страдательный залог, Perfect Правила перевода грамматических конструкций. /Лаб/	3	8	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 12.							
12.1	Чтение и перевод спецтекстов. Правила перевода спецтекстов. Страдательный залог, причастия Правила перевода ЛЕ и РО /Лаб/	3	8	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 13.							

13.1	самостоятельная работа /Ср/	3	40	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 14.							
14.1	экзамен /КА/	3	0,35	УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Левина М. С., Самсонова О. Б., Харазова В. В.	Французский язык в 2 ч. Часть 2 (А2—В1): Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кохан О. В.	Английский язык для технических направлений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Гайвоненко, Т. Ф., Тимошенко, В. Я.	Немецкий язык для сельскохозяйственных направлений: учебник	М.: КНОРУС, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Винтайкина Р. В., Новикова Н. Н., Саклакова Н. Н.	Немецкий язык (В1): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Мошенская Л. О., Дитерлен А. П.	Французский язык. Профессиональный уровень (В1—С1). «Chose dite, chose faite II». В 2 ч. Часть 2: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Волкова С. А.	Английский язык для аграрных вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Алипичев А. Ю., Кузнецов А. Н.	Английский язык для аграрных вузов (В1-В2): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Бартенева И. Ю., Левина М. С., Харазова В. В.	Французский язык. А2-В1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.3	Баракина, С. Ю.	Немецкий язык: учеб. пособие	СПб.: Проспект Науки, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: https://biblio-online.ru (неограниченный доступ).
Э2	ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: https://e.lanbook.com/ (неограниченный доступ).
Э3	Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: http://cyberleninka.ru (дата обращения 03.06.2021. – открытый доступ).
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Лань
6.3.2.2	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-409	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя -1 шт., рабочие станции студента - 9 шт., инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Великобритании	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-411	Лаборатория иностранных языков		Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя - 1шт., рабочие станции студента – 8 шт, инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Франции	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-802	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций		Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH 5140 K/51, акустическая система, активные колонки, микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-801	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Лаб	Специализированная мебель, доска на треноге, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт), тематический стенд о	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Германии	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
лабораторные занятия;
устный опрос;
тестирование;
самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, подготовку к устным опросам, экзаменам и пр.).
Рекомендуется на первом занятии довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
установление связей теории с практикой при выполнении практических заданий;
развитие логического мышления;
приобретение навыков анализа полученных результатов;
контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Содержание лабораторных занятий определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос, групповая беседа или диалог) и должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение теоретического материала (грамматики) с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой работа в парах, группах, практикующие упражнения, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями).
В ходе освоения теоретического материла (языкового, речевого, страноведческого) обучающиеся должны:
- выписать определения основных понятий;
- законспектировать основное содержание;
- выписать ключевые слова;
- выполнить задания-ориентиры в процессе чтения рекомендуемого материала,
- проанализировать презентационный материал,
- осуществить обобщение, сравнить с ранее изученным материалом, выделить новое;
Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности.
Сценарий изучения дисциплины «Иностранный язык» строится на основе учета нескольких важных моментов:
- большой объем теоретического материала, подлежащего рассмотрению;
- сложный лексический и грамматический материал по специальности;
- большое количество практических заданий и упражнений на отработку нового материала.
- ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.
В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лабораторных занятиях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме.
При подготовке к лабораторному занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Во время лабораторных занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении контрольных работ.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.
Самостоятельная работа по дисциплине «Иностранный язык» включает:
а) работу со словарями;
б) подготовку устного выступления на лабораторном занятии;
в) подготовку к занятию в интерактивной форме;
г) подготовку реферата, доклада;
д) подготовку презентаций к выступлениям;
е) заполнение рабочей тетради;
ж) работу с тестовыми заданиями;
з) подготовку выступлений на студенческих конференциях, для конкурсов студенческих работ;
к) подготовку к текущему, рубежному контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического освоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться обучающимися индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лабораторному занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении обучающимся учебных и творческих задач. Цель самостоятельной работы обучающихся - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:
1) внеаудиторная самостоятельная работа;
2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
На лабораторных занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части обучающихся в группе.
Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и задач для самостоятельного решения, причем эти задания могут быть дифференцированы по степени сложности.
Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся разнообразны:
• подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданные темы;
• выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это - решение задач, подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем, выполнение графических работ, проведение расчетов и др.;
• выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у обучающихся самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может получать как каждый обучающийся, так и часть обучающихся группы; • выполнение курсовых проектов и работ; • подготовка к участию в научно-теоретических конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.
На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей обучающимися, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.
На лабораторных занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части обучающихся в группе. Не менее 1 часа из двух (50% времени) следует отводить на самостоятельное решение задач. Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и тестов для самостоятельного решения, причем эти задания могут быть дифференцированы по степени сложности.
По результатам самостоятельного решения задач следует выставлять по каждому занятию оценку. Оценка предварительной подготовки обучающегося к практическому занятию может быть сделана путем экспресс-тестирования (тестовые задания закрытой формы) в течение 5, максимум - 10 минут. Таким образом, при интенсивной работе можно на каждом занятии каждому обучающемуся поставить, по крайней мере, две оценки.
По материалам модуля или раздела целесообразно выдавать обучающимся домашнее задание и на последнем лабораторном занятии по разделу или модулю подвести итоги его изучения (например, провести контрольную работу в целом по модулю), обсудить оценки каждого обучающегося, выдать дополнительные задания тем обучающимся, которые хотят повысить оценку. Результаты выполнения этих заданий повышают оценку уже в конце семестра, на зачетной неделе.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием активных методов ее контроля. Существуют следующие виды контроля:
- входной контроль знаний и умений обучающихся при начале изучения очередной дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических и лабораторных занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела или модуля курса;
- самоконтроль, осуществляемый обучающимся в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета или экзамена;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.
Весьма полезным может быть тестовый контроль знаний и умений обучающихся, который отличается объективностью, экономит время преподавателя, в значительной мере освобождает его от рутинной работы и позволяет в большей степени сосредоточиться на творческой части преподавания, обладает высокой степенью дифференциации испытуемых по уровню знаний и умений и очень эффективен при реализации рейтинговых систем, дает возможность в значительной мере индивидуализировать процесс обучения путем подбора индивидуальных заданий для практических занятий, индивидуальной и самостоятельной работы, позволяет прогнозировать темпы и результативность обучения каждого обучающегося.
Тестирование помогает преподавателю выявить структуру знаний обучающихся и на этой основе переоценить методические подходы к обучению по дисциплине, индивидуализировать процесс обучения. Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе обучающихся. В этом случае обучающийся сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, обучающийся получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз. Самостоятельная работа обучающихся направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование обучающихся на умение применять теоретические знания на практике. Задания для самостоятельной работы составлены по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия или требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.
. Организация самостоятельной работы обучающихся.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной 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

промежуточной аттестации обучающегося (сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерные темы, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.
Самостоятельное внеаудиторное чтение предполагает чтение художественных текстов и текстов по специальности. Обучающиеся должны ознакомиться с содержанием текстов, с целью их полного понимания. В случае необходимости, тексты рекомендуется дать на письменный перевод с иностранного языка на русский.
Кроме этого внеаудиторное чтение предполагает обязательное самостоятельное чтение аутентичной профессионально ориентированной литературы с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий).
Важно, что такой вид работы контролируется преподавателям и сдается в строго отведенное время промежуточного контроля и оценивается в баллах, которые включаются в рейтинг обучающегося.
Объем текста (текстов) для самостоятельного чтения составляет 10 тысяч печатных знаков и предполагает обязательное составление глоссария терминов. Первоисточники информации предоставляются в оригинальном виде или в виде ксерокопии с указанием выходных данных для печатных источников и печатного варианта, со ссылкой на Интернет ресурс для материалов, взятых из Интернет-изданий.
При осуществлении данного вида самостоятельной работы необходимо предложить обучающимся следующий план работы:
- ознакомиться с содержанием источника информации с коммуникативной целью, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;
- составить глоссарий научных понятий по теме;
- составить план-конспект по теме;
- сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;
- составить краткую аннотацию на прочитанное на английском языке.
Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация, зачеты и экзамены. Методом текущей аттестации по дисциплине является зачет. Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.
Методические рекомендации по составлению глоссария профессиональных терминов.
Чтение профессионально ориентированной литературы предполагает обязательное составление словаря терминов. Помимо основной цели – расширения лексического запаса - применение такой формы работы обучающихся может способствовать:
-созданию дополнительной языковой базы для использования в учебных и профессиональных целях (написание рефератов, докладов на иностранном языке и т.д.);
-расширению филологического опыта обучающихся путем языковедческого анализа слов, правил их заимствования в другие языки;
-изучению способов словообразования.
При этом необходимо рекомендовать обучающимся руководствоваться следующими общими правилами:
-отобранные термины и лексические единицы должны относиться к широкому и узкому профилю;
-отобранные термины и лексические единицы должны быть новыми для обучающегося и не дублировать ранее изученные;
-отобранные термины и лексические единицы должны быть снабжены транскрипцией и переводом на русский язык (во избежание неточностей рекомендуется пользоваться специализированным словарем);
-общее количество отобранных терминов не должно быть меньше 250 единиц;
-отобранные термины и лексические единицы предназначены для активного усвоения.
Методические указания по написанию и оформлению докладов и рефератов.

Одной из форм самостоятельной деятельности обучающихся является написание докладов или рефератов. Выполнение таких видов работ способствует формированию у обучающихся навыков самостоятельной научной деятельности, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.
Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов или литературных источников по определенной теме.
Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.
Реферат и доклад должны включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада.
Темы докладов и рефератов определяются преподавателем в соответствии с программой дисциплины. Конкретизация темы может быть сделана обучающимся самостоятельно.

Следует акцентировать внимание на том, что формулировка темы (названия) работы должна быть:
- ясной по форме;
- содержать ключевые слова, которые репрезентируют исследовательскую работу;
- быть конкретной (не содержать неопределенных слов «некоторые», «особые» и т.д.);
- содержать в себе действительную задачу;
- быть компактной.

Выбрав тему, необходимо подобрать соответствующий материал и провести его предварительный анализ. К наиболее доступным источникам литературы относятся фонды библиотеки, а так же могут использоваться электронные источники информации (в том числе и Интернет).

Важным требованием, предъявляемым к написанию докладов и рефератов на иностранном языке является грамотность, стилистическая адекватность, содержательность (полнота отражения и раскрытия темы).

Еще одним из требований, предъявляемых к докладам, является их объем:
- краткое осмысленное изложение информации по данной теме, собранной из разных источников – 2,5 страниц машинописного текста (не считая титульного листа).
- краткое изложение научной работы:

а) статья до 5 печатных страниц свертывается в реферат из 125-200 слов;
б) статья до 25 печатных страниц – в реферат из 250 и более слов;
в) для более крупных документов – до 1200 слов.

Еще одним требованием является связанность текста. Предложения в тексте связаны общим смысловым содержанием, общей темой текста. Очень часто связность достигается благодаря различным специальным средствам. К наиболее распространенным относятся повторение одного и того же ключевого слова и замена его местоимениями.

Часто взаимосвязь предложений в тексте достигается с помощью наречий, местоименных наречий, которые употребляются вместо членов предложений, уточнения времени и места развития событий, о которых сообщалось в предыдущем предложении. Одним из специальных средств связности является порядок слов в предложении. Для обозначения тесной смысловой связи в тексте предложение может начинаться словом или словосочетанием из предыдущего предложения.

Доклад должен заключать такой элемент как выводы в результате работы с источниками информации.

Методические указания по подготовке презентаций.

Презентация (в PowerPoint) представляет собой публичное выступление на иностранном языке, ориентированное на ознакомление, убеждение слушателей по определенной теме-проблеме. Обеспечивает визуально-коммуникативную поддержку устного выступления, способствует его эффективности и результативности.

Качественная презентация зависит от следующих параметров:
-постановки темы, цели и плана выступления;
-определения продолжительности представления материала;
-учета особенностей аудитории, адресованности материала;
-интерактивных действий выступающего (включение в обсуждение слушателей);
-манеры представления презентации: соблюдение зрительного контакта с аудиторией, выразительность, жестикуляция, -телодвижения;
-наличия иллюстраций (не перегружающих изображаемое на экране), ключевых слов;
-нужного подбора цветовой гаммы;
-использования указки.

Преподаватель должен рекомендовать обучаемым
-не читать написанное на экране;
-обязательно неоднократно осуществить представление презентации дома;
-предусмотреть проблемные, сложные для понимания фрагменты и прокомментировать их;
-предвидеть возможные вопросы, которые могут быть заданы по ходу и в результате предъявления презентации.

Рекомендации по работе с литературой

Университет обеспечивает учебно-методическую и материально- техническую базу для организации самостоятельной работы обучающихся.

Библиотека университета обеспечивает:
[redacted]чебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебными планами и программами, в том числе на электронных носителях);
[redacted]оступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

Кафедра:
[redacted]беспечивает доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
[redacted]азрабатывает: учебно-методические комплексы, программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с государственными образовательными стандартами;
[redacted]етодические рекомендации, пособия по организации самостоятельной работы обучающихся;
[redacted]адания для самостоятельной работы;
[redacted]емы рефератов и докладов;
[redacted]опросы к экзаменам и зачетам;
[redacted]бразцы оформления индивидуальных заданий;
[redacted]редоставляет обучающимся сведения о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств по своей дисциплине. Типография института удовлетворяет потребности вуза в тиражировании методической, учебной, научной литературы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Математика и математическая статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информационных технологий и математики**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.э.н., Доц., Волобуева Татьяна Александровна

Рабочая программа дисциплины
Математика и математическая статистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационных технологий и математики

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

И.о. зав. кафедрой Польшакова Наталья Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины «Математика и математическая статистика»: вооружить бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда других дисциплин данного направления подготовки, создать фундамент математического образования, воспитать математическую культуру и понимание роли математики и математической статистики в различных сферах профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Математика и математическая статистика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформулированные в образовательном стандарте основного общего образования по математике.
2.1.2	Базовыми для изучения дисциплины являются курсы средней школы: арифметика, алгебра и начала анализа, планиметрия, стереометрия и тригонометрия.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дисциплина «Математика и математическая статистика» является предшествующей для таких дисциплин, как: агрометеорология, физика, химия, введение в информационные технологии, общая генетика, физиология и биохимия растений, агрохимия, основы переработки продукции растениеводства.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых
Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии
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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		3 (2.1)		Итого	
Недель	17 2/6		17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14	28	28
Практические	20	20	20	20	40	40
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Итого ауд.	34	34	34	34	68	68
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25	68,5	68,5
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75	147,5	147,5
Итого	108	108	108	108	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 147,5

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1
зачеты с оценкой 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Теория пределов							
1.1	Предел функции. Свойства пределов. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Их сравнение. Асимптотические равенства. Основные правила раскрытия неопределенностей /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Предел функции. Свойства пределов. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Их сравнение. Асимптотические равенства. Основные правила раскрытия неопределенностей /Пр/	1	4	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.3	Самостоятельная работа /Ср/	1	14	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Дифференциальное исчисление функции одной и нескольких переменных							
2.1	Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Исследование функции на выпуклость, вогнутость, перегиб. Асимптоты графика функций /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	ФНП, область определения. Предел функции двух переменных. Непрерывность функции в точке и в области. Частные производные высших порядков. Экстремум функции двух переменных. Необходимые и достаточные условия экстремума. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области /Лек/	1	4	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Правила дифференцирования. Таблица производных элементарных функций. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях /Пр/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	Исследование функции на выпуклость, вогнутость, перегиб. Асимптоты графика функций. Полное исследование графика функции /Пр/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	ФНП, область определения. Предел функции двух переменных. Непрерывность функции в точке и в области. Частные производные высших порядков. Экстремум функции двух переменных. Необходимые и достаточные условия экстремума. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области /Пр/	1	4	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	Самостоятельная работа /Ср/	1	35,75	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3. Интегральное исчисление							

3.1	Понятие первообразной и неопределённого интеграла. Свойства. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом замены переменной или способом подстановки. Интегрирование по частям /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
3.2	Определенный интеграл как предел суммы. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла. Несобственные интегралы. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объём тела вращения /Лек/	1	2	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
3.3	Понятие первообразной и неопределённого интеграла. Свойства. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом замены переменной или способом подстановки. Интегрирование по частям /Пр/	1	4	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
3.4	Определенный интеграл как предел суммы. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла. Несобственные интегралы. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объём тела вращения /Пр/	1	4	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
3.5	Самостоятельная работа /Ср/	1	24	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
3.6	Зачет /КЗ/	1	0,25	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 4. Теория вероятностей. Случайные величины							
4.1	Случайные события. Алгебра событий. Формула полной вероятности. Схема Бернулли. Повторные испытания /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			

4.2	Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности и числовые характеристики. Примеры непрерывных распределений. Равномерное, экспоненциальное и нормальное распределения /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
4.3	Случайные события. Алгебра событий. Формула полной вероятности. Схема Бернулли. Повторные испытания /Пр/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
4.4	Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности и числовые характеристики. Примеры непрерывных распределений. Равномерное, экспоненциальное и нормальное распределения /Пр/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
4.5	Самостоятельная работа /Ср/	3	32	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 5. Элементы математической статистики и теории корреляции							
5.1	Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Выборочные характеристики статистического распределения. Точечные оценки, их характеристики: несмещенность, эффективность, состоятельность. Интервальные оценки. Интервальное оценивание параметров нормального распределения /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
5.2	Понятие корреляционной зависимости. Функциональные и статистические зависимости. Корреляционная таблица. Линейная корреляция. Коэффициент корреляции и его свойства. Метод наименьших квадратов. /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			

5.3	Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Выборочные характеристики статистического распределения. Точечные оценки, их характеристики: несмещенность, эффективность, состоятельность. Интервальные оценки. Интервальное оценивание параметров нормального распределения /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
5.4	Понятие корреляционной зависимости. Функциональные и статистические зависимости. Корреляционная таблица. Линейная корреляция. Коэффициент корреляции и его свойства. Метод наименьших квадратов /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
5.5	Самостоятельная работа /Ср/	3	41,75	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			
5.6	Зачет с оценкой /КЗ/	3	0,25	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ивашев-Мусатов О. С.	Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л1.2	Бугров Я. С., Никольский С. М.	Высшая математика в 3 т. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисление в 2 кн. Книга 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л1.3	Бугров Я. С., Никольский С. М.	Высшая математика в 3 т. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисление в 2 кн. Книга 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шипачев В. С.	Высшая математика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Зайцев, И. А.	Высшая математика: учебник	М.: Дрофа, 2005

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Меньшикова Г. М., Стукалова В. С., Рекина Т. Е.	Высшая математика. Математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной: методические указания	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013
Л3.2	Волобуева, Т. А.	Математика (краткий курс лекций и практические задания) [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров направления подготовки 35.03.04 Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л3.3	Волобуева, Т. А.	Теория вероятностей и элементы математической статистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров направления подготовки 35.03.04 Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
Э2	Федеральный портал "Российское образование"
Э3	Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Лань
6.3.2.2	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Пр	стол - 8 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 13 шт, огнетушитель - 1 шт, досеп - 1 шт, стенд - 5 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 2 шт, шкаф открытый - 1 шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения	

			к сети	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к экзамену (зачету) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информационных технологий и математики**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Польшакова Наталья Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационных технологий и математики

Протокол от 10.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Польшакова Наталья Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Информатика» является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности; формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информатики в процессах информатизации общества. Курс реализуется с учетом современных тенденций в образовании, и включает в себя интегрированный подход, ориентированный на решение задач в терминах исходной проблемы средствами информатики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся
2.1.2	умений:
2.1.3	- разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
2.1.4	- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданны ми свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
2.1.5	- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
2.1.6	- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
2.1.7	- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
2.1.8	- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
2.1.9	- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
2.1.10	- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
2.1.11	- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
2.1.12	- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;
2.1.13	- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
2.1.14	- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя
2.1.15	и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Введение в профессиональную деятельность

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
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
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
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
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач
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

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
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
ОПК-7.2: Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач
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
ОПК-7.3: Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий
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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	24	24	24	24
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	75,75	75,75	75,75	75,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 32 зачеты 1

самостоятельная работа 75,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1.							
1.1	Общая характе-ристика процес-сов сбора, пере-дачи, обработки и накопления информации /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Технические и программные средства реали-зации информа-ционных процес-сов /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.3	Текстовый про-цессор WORD. Создание простых и комплексных текстовых доку-ментов. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.4	Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таб-лицы. Табличный процессор EXCEL. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1			
1.5	Текстовый процессор WORD. Создание про-стых и комплексных текстовых документов /Лаб/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.6	Математическое обеспечение ЭВМ. Электронные таб-лицы. Табличный процессор EXCEL. /Лаб/	1	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.7	Основы и методы защиты информации. /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.8	Компьютерные сети. Локальные и глобальные ком-пьютерные сети /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.9	/КЗ/	1	0,25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			
1.10	/Ср/	1	75,75	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии: Учебник Для вузов	Москва: Юрайт, 2018
Л1.2	Трофимов В. В.	Информатика в 2 т: Учебник Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Поляков В. П., Цветкова О. Н., Завгородний В. И., Голубева Н. Н., Кижнер А. И., Косарев В. П., Куприянов Д. В., Магомедов Р. М., Миронова И. В., Ниматулаев М. М., Порохина И. Ю., Савина С. В.	Экономическая информатика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Завгородний В. И., Иванова Л. И., Магомедов Р. М., Миронова И. В., Некрылов И. И., Ниматулаев М. М., Савина С. В.	Информатика для экономистов. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Демин А. Ю., Дорофеев В. А.	Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Федеральный портал "Российское образование"		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.2	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Юрайт		
6.3.2.2	Лань		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционных занятий Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Столы, стулья на 9 посадочных мест, рабочее место преподавателя ПЭВМ FlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год ООО "Лаборатория ММИС"
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, кафедра, доска настенная магнитно-маркерная - 2 шт., видеокамеры- 2шт.; колонки пассивные полочные – 3 шт., ПК – 1 шт., набор беспроводной (мышь и клавиатура), крепление на монитор, проектор, ресивер, экран настенный, шкаф напольный	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семенарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации		Общее количество посадочных мест – 9 шт., специализированная (учебная) мебель, рабочие компьютерные станции с выходом в интернет	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год ООО "Лаборатория ММИС"

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознако-миться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, зане-сти в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изуче-ние, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объемом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной рабо-те с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в меж-сессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изуче-нию теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к лабораторному занятиям

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособи-ями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным вы-держкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной ме-ре углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры буду-щих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных эконо-мических ситуациях.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной те-ме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся

преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых скон-центрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучаю-щихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении кур-са. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, кото-рый усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осу-ществляется на семинарских занятиях.
При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к прак-тическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индиви-дуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к кон-трольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее глав-ных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкрет-ными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулиро-вать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глу-бину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставлен-ные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семест-ра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной рабо-ты контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сда-че зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме за-планированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Ботаника

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.б.н., Доц., Бугаева С.К.

Рабочая программа дисциплины
Ботаника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	знакомство с биологическим разнообразием мира растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Общая экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физиология растений
2.2.2	Биохимия растений
2.2.3	Механизация растениеводства
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 64
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. изучить строение основных вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозы.							
1.1	Растительные ткани. Вегетативные и репродуктивные органы высших растений /Лек/	1	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Вегетативные органы покрытосеменных растений. Корень. Первичное и вторичное строение корня. Корнеплоды и другие метаморфозы корня. Побег. Строение стеблей однодольных и двудольных травянистых растений. Строение стебля древесного растения. /Лаб/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Генеративные органы покрытосеменных растений. Размножение и воспроизведение растений. Цветок. Соцветия. Андроцей. Строение тычинки и пыльника; микроспорогенез и формирование пыльцы. Гинецей. Строение пестика. Типы завязей. Типы семязачатков. Зародышевый мешок. Семя и плод. Классификации семян и плодов. /Лаб/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	1	34		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

	Раздел 2. изучить о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; ознакомиться с основами знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.							
2.1	Архегониальные растения (Моховидные, плауновидные, папоротниковидные, хвощевидные) Семенные растения Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные /Лек/	1	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Низшие растения. Строение и классификация. Отделы Зеленые, Диатомовые, Бурые водоросли. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Архегониальные растения. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Строение спорофита и гаметофита кукушкина льна. Отдел Плауновидные. Строение спороносного колоска плауна и селагинеллы. Отдел Хвощевидные. Строение спороносного колоска хвоща. Отдел Папоротниковидные. Строение заростка, соруса, корневища папоротника. /Лаб/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Семенные растения. Отдел Голосеменные растения. Морфология вегетативных и генеративных органов. Цикл развития голосеменных растений на примере Сосны лесной. Классификация голосеменных растений. /Лаб/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Отдел Покрытосеменные растения. Методика определения растений. Семейства Лютиковые, Капустные, Розанные, Бобовые, Сельдерейные, Пасленовые, Астровые, Лилейные, Луковые, Мятликовые. Морфологический анализ и определение растений. Пищевые, сорные, декоративные растения. /Лаб/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.6	Экологическая морфология растений. Свет, температура и вода как экологические факторы. Экологические группы растений и анатомические адаптации растений относительно режимов этих факторов (лабораторные занятия). /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.7	/Ср/	1	30		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.8	/КА/	1	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология в 2 т. Том 1: Учебник и практикум Для вузов	Москва: Юрайт, 2016
Л1.2	Корягин Ю. В., Корягина Н. В., Арефьев А. Н., Куликова Е. Г.	Биология почв: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Борисова Г. Г., Ермошин А. А., Малева М. Г., Чукина Н. В.	Биохимия растений: вторичный обмен: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Савина О. В.	Биохимия растений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Опарин Р. В.	Полевая практика по ботанике. Методика проведения: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Цибулевский А. Ю., Мамонтов С. Г.	Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 2: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека Орловского ГАУ
Э2	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний

Э3	Научная электронная библиотека
Э4	ЭБС. Издательство «Лань»
Э5	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
Э6	Электронная библиотека

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-212	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 4 шт, стул металлический - 12 шт, стул - 15 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 1 шт, шкаф со стеклом металлический - 4 шт, Весы ВТ-500 - 6 шт, Весы АнатомическиеВТ-500 - 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к собеседованию.

В ходе подготовки к занятию по собеседованию обучающийся внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в собеседовании способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные,

ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Физическая культура и спорт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	**Физвоспитания**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл. 2022

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Алдошина Евгения Александровна

Рабочая программа дисциплины
Физическая культура и спорт

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Физвоспитания

Протокол от 21.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол №_5___от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование физической культуры обучающегося, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— правила и способы планирования индивидуальных занятий
2.1.12	различной целевой направленности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1: оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2: Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик
УК-7.3: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,25	24,25	24,25	24,25
Сам. работа	47,75	47,75	47,75	47,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 24 зачеты 1

самостоятельная работа 47,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Физическая культура в профессиональной подготовке обучающихся и социокультурное развитие личности обучающихся /Лек/	1	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1 Л1.2			
1.2	Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта. Техника безопасности на занятиях физической культурой. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1Л3.1			
1.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.2 Л2.3			

	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. /Лек/	1	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3 Л1.1			
2.2	Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Основы методики самомассажа. Оценка двигательной активности и суточных энергетических затрат. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.1			
2.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. /Лек/	1	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2 Л1.1 Л1.3			
3.2	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.3			
3.3	Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы). /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л3.1			
	Раздел 4. Модуль 4							
4.1	Общая физическая и спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе. /Лек/	1	2	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.4 Л2.2			
4.2	Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий труда, режима труда и отдыха. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3 Л1.2Л2.2Л3.2			
4.3	/Ср/	1	11,75	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1			
4.4	/КЗ/	1	0,25	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Письменский И. А., Аллянов Ю. Н.	Физическая культура: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Стриханов М. Н., Савинков В. И.	Физическая культура и спорт в вузах: Учебное пособие	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Конеева Е. В., Зайцев А. А., Томашевская О. Б., Покровская Н. В., Почечура Н. Н., Романов С. С., Колтан С. В., Лизогубенко Н. В., Пельменев В. К., Зайцева В. Ф., Жигарева О. Г., Горячева Е. Н.	Физическая культура: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2		ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ: периодическое издание	, 2021
Л2.3		Физкультура и спорт: периодическое издание	, 2019
Л2.4	Коновалова Н. Г.	Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие	Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Муллер А. Б., Дядичкина Н. С., Богащенко Ю. А.	Физическая культура: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Пягай Л. П.	Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт»: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.6	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.8	Microsoft Windows 2000
6.3.1.9	Microsoft Office 2003
6.3.1.10	Microsoft Windows 10 Pro

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Пр	Столы 13шт.; Стулья 24 шт.; Огнетушитель Персональный компьютер (конфиг. 3) Доска Проекционный телевизор XViD с проектором NEC VT595	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед изучением учебной дисциплины обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних индивидуальных заданий, а также заданий на лабораторно-практических занятиях, решение задач. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых тем, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для важнейших тем разработаны задания, задачи, тесты, в которых сконцентрирована значительная учебная информация. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий, решению задач и тестов осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам, терминам и понятиям дисциплины

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям;

выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачету и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала в виде лекций-визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальные методы решения практических задач и производственных проблем;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению материала курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
• к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Культура речи и деловое общение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Истории, философии и русского языка**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.ф.н., Доц., Шитакова Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Культура речи и деловое общение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учѐным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	повышение коммуникативной компетенции обучающегося

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Данная дисциплина базируется на ряде дисциплин средней общеобразовательной школы (русский язык,
2.1.2	литература, история и др.).
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История (история России, всеобщая история)

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1: Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке
УК-4.3: Использует современные информационные средства коммуникации

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 49,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Язык и речь.							
1.1	Язык и речь. Речевая деятельность /Ср/	1	6	УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
1.2	Язык и речь. Речевая деятельность /Лек/	1	2					
	Раздел 2. Культура речи							
2.1	Языковая норма /Лек/	1	6	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
2.2	Структурно-языковые типы норм /Пр/	1	8	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
2.3	Языковая норма /Ср/	1	6	УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
	Раздел 3. Стилистика							
3.1	Научный стиль речи /Ср/	1	11	УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
3.2	Официально-деловой стиль речи /Ср/	1	10,75	УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
3.3	Способы фиксации научной итнформации /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
	Раздел 4. Публичное выступление							
4.1	Публичное выступление /Ср/	1	6	УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			
4.2	Публичное выступление /Лек/	1	2					
4.3	Публичное выступление /Пр/	1	4					
4.4	Зачет /КЗ/	1	0,25	УК-4.1 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Химик В. В., Бояркина В. Д., Буре Н. А., Милѐхина Т. А., Моисеева В. Л., Селиверстова Е. И., Волкова Л. Б.	Культура речи и деловое общение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Панфилова А. П., Долматов А. В.	Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабаева, Т. Б.	Культура речи и деловое общение: учебное пособие	Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бурко, Н. В., Орехова, М. В.	Культура речи и деловое общение. Тесты (для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент) [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	Лек	Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH 5140 К/51, акустическая система, активные колонки,	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук преподавателя	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Зачѐт	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;
• практические занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; выполнение практических упражнений; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов; подготовку к зачѐту и пр.);
• консультации преподавателя.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины.

Целями практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• развитие коммуникативной компетенции;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой дидактические игры, выполнение практических упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачѐту. К началу сессии обучающийся готовит для контактной работы с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Результаты

самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объѐме запланированных часов.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.
Текущий контроль и аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы животноводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.б.н., Доц., Абрамкова Наталья Валерьевна

Рабочая программа дисциплины
Основы животноводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова

Протокол от 01.02.2022 г. № 22

Зав. кафедрой Шендаков Андрей Игоревич

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Основы животноводства» - формирование знаний о физиологии и научных основах кормления сельскохозяйственных и птицы, технологиях производства продуктов животноводства и птицеводства с целью приобретения необходимых знаний для рациональной организации кормовой базы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание биолологии в объеме школьной программы
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Кормопроизводство и луговодство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 1

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1.Основы физиологии, разведения и кормления сельскохозяйственных животных и птицы							
1.1	Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных птицы /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2			
1.2	/Ср/	1	11,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2			
1.3	Основы разведения сельскохозяйственных животных /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2			
1.4	Экстерьер сельскохозяйственных животных и птицы /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
1.5	Оценка роста и развития сельскохозяйственных животных /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
1.6	/Ср/	1	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2			
1.7	Основы кормления сельскохозяйственных животных /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2			
1.8	Планирование потребности предприятия в кормах /Лаб/	1	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
1.9	/Ср/	1	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2. Технология производства основных видов продукции животноводства и птицеводства							
2.1	Скотоводство и технология производства молока и говядины /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.2	Оценка коров по молочной продуктивности /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			

2.3	Оценка мясной продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
2.4	Планирование объема производства молока /Лаб/	1	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.5	/Ср/	1	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2			
2.6	Свиноводство и технология производства свинины /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.7	Планирование объема производства свинины /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
2.8	/Ср/	1	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.9	Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и баранины /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.10	/Ср/	1	11	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.11	Птицеводство и технология производства яиц и мяса бройлеров. Коневодство и технология производства продукции в коневодстве /Лек/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.12	Яичная продуктивность Сельскохозяйственной птицы. Шерстная продуктивность овец /Лаб/	1	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2			
2.13	/Ср/	1	7	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Э1 Э2			
2.14	/КЗ/	1	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чикалёв, А. И., Юлдашбаев, Ю. А.	Основы животноводства: учебник	СПб.: Лань, 2015
Л1.2	Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А.	Основы животноводства	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Абрамкова, Н. В., Феофилова, Ю. Б.	Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л2.2	Абрамкова, Н. В., Феофилова, Ю. Б.	Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: лабораторный практикум	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л2.3	Абрамкова, Н. В., Феофилова, Ю. Б.	Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э2	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, занятий семинарского типа	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная 2 шт., рабочее место преподавателя, портреты ученых, специализированные стенды, демонстрационный материал; ноутбук; комплект презентационного оборудования в составе: проектор, экран	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки защиты рефератов.
Изучение дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям, подготовка к устным опросам, тестам, зачету)
• консультации преподавателя.
Лекционные занятия проводятся в классической форме, предполагающей устное изложение материала преподавателем и конспектированием материала обучающимися, Лекции сопровождаются интерактивными материалами для лучшего понимания. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывает определенную тему курса и представлять собой логически завершенный материал. Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к модулям.
Самостоятельная форма работы, предполагает изучение теоретических вопросови предполагает использование и изучение литературы по заданной теме, при этом допускается применение программного и информационного обеспечения, которое оценивается дополнительно.
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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к лабораторным занятиям
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Предполагается собеседование в виде устного опроса, выполнение практических упражнений, тестов.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по выполняют индивидуальные задания по предложенным темам.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Тестовые задания используются для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях на заключительном этапе изучения темы.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение.
Для подготовки к тестированию обучающиеся должны повторить изученный материал по данной теме.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Химии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орѐл 2022

Программу составил(и):
кбн, доцент, Ермакова Наталья Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Химия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учѐным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Химии

Протокол от 01.02.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Ярован Наталья Ивановна

Согласовано на заседании МК, протокол №_6__от _07_____02___2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является познание обучающимися материального мира, а также формирование у них навыков химического мышления на основе знаний основных законов химии, необходимых для успешного решения типовых задач профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Система химических знаний, главными составляющими которой являются понятия о химическом элементе, веществе и химической реакции; основные законы и теоретические положения химии; представления о системности и причинности химических явлений, генезисе веществ, способах познания веществ.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 2

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Общая и неорганическая химия.							
1.1	Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических веществ. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Строение атома. Периодический закон и периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических веществ. Строение атома. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Лабораторная работа №1 «Классы неорганических соединений». /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	/Ср/	2	23,75	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2. Физическая и коллоидная химия.							

2.1	Химическая термодинамика и кинетика. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Дисперсные системы. Растворы. /Лек/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Химическая термодинамика и кинетика. Лабораторная работа №2 «Определение теплового эффекта реакции нейтрализации». /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Дисперсные системы. Растворы. Лабораторная работа №3 «Изучение процессов, протекающих в растворах электролитов». /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	/Ср/	2	25	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3. Аналитическая и органическая химия.							
3.1	Аналитическая химия и методы идентификации веществ. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

3.2	Химия органических соединений. /Лек/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Аналитическая химия и методы идентификации веществ Лабораторная работа №4 «Определение жесткости воды». /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	Химия органических соединений. Лабораторная работа №5 «Качественные реакции на белки, жиры и углеводы». /Лаб/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.5	/Ср/	2	25	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.6	/КЗ/	2	0,25	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Апарнев А. И., Лупенко Г. К., Александрова Т. П., Казакова А. А.	Аналитическая химия: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Зайцев О. С.	Химия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Тупикин Е. И.	Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Лебедев Ю. А., Фадеев Г. Н., Голубев А. М., Шаповал В. Н.	Химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Тупикин Е. И.	Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Анфиногенова И. В., Бабков А. В., Попков В. А.	Химия для непрофильных направлений: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Росин И. В., Томина Л. Д., Соловьев С. Н.	Химия. Учебник и задачник: - для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2		Химия и жизнь XXI век: периодическое издание	, 2019
Л2.3		Вестник аграрной науки: периодическое издание	Орловский ГАУ, 2022
Л2.4	Никольский А. Б., Суворов А. В.	Химия: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Гаршин А. П., Морковкин В. В.	Химические термины. Словарь: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.6	Тупикин Е. И.	Химия в сельском хозяйстве: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Березин Б. Д., Березин Д. Б.	Органическая химия в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Брель А. К.	Сборник тестовых заданий по дисциплине «Аналитическая химия» (выходной контроль): методическое пособие	Волгоград: ВолгГМУ, 2020
Л3.3	Коношина, С. Н., Хилкова, Н. Л.	Основы органической химии: учеб. пособие для самостоятельной работы студентов	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014
Л3.4	Ермакова, Л. А., Воронкова, М. В.	Общая химия [Электронный ресурс]: Учеб. пособие для аудиторной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. – «Агрономия»	Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л3.5	Ермакова, Л. А., Прудникова, Е. Г.	Теоретические и практические задания по физической и коллоидной химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 - "Агрономия"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.6	Микрюкова Е. Ю., Ахметов Т. М., Алишева Е. А.	Общая, неорганическая и аналитическая химия: учебное пособие	Казань: КГАВМ им. Баумана, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.7	Блатова, О. А.	Физическая химия: методические указания	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Виртуальная Химическая Школа [Электронный ресурс]. URL: http://him-school.ru (дата обращения 24.01.2022)
Э2	Журнал "Химия и Жизнь - XXI век" [Электронный ресурс]. URL: http://www.hij.ru (дата обращения 24.01.2022)
Э3	Учебник химии [Электронный ресурс]. URL: http://my.mail.ru/community/chem-textbook/ (дата обращения 24.01.2022)
Э4	Алхимик [Электронный ресурс]. URL: http://www.alhimik.ru/ (дата обращения 24.01.2022)
Э5	Химическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnshb.ru/AKDiL/0048/RP.shtm (дата обращения 24.01.2022)
Э6	Лекции ученых МГУ [Электронный ресурс]. URL: https://teach-in.ru/ (дата обращения 24.01.2022
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Аудиторная мебель на 56 посадочных мест, доска настенная, трибуна, рабочее место преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Лаборатория общей химии		Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, вытяжные шкафы. Центрифуга, мешалка, фотоколориметр, иономер, штативы, калориметр, нитратомер, доска для сушки посуды. Комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов. Серия справочных таблиц по химии: периодическая система элементов Д.И. Менделеева, Универсальный индикатор, Растворимость неорганических соединений в воде.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная лаборатория органической химии	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, вытяжные шкафы; штативы, центрифуга, иономер, мешалка, доска для сушки посуды; таблица:	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			периодическая система элементов Д.И. Менделеева; комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов	
	компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Ср	специализированная мебель, рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS; рабочая станция в составе: ПЭВМ; монитор; манипуляторы, объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель на 10 посадочных мест, доска настенная. Стенды настенные: периодическая система элементов Д.И. Менделеева, химические свойства металлов, физические свойства металлов. Штативы, доска для сушки посуды, электроплитка, весы, аппарат для встряхивания, мешалка магнитная. Комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины «Химия» предусматривает:
• лекции;
• лабораторные занятия;
• самостоятельную работу;
• консультации преподавателя.
Лекции.
Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Главной задачей лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции до внимания обучающихся доводится структура дисциплины и ее разделы, тематический план занятий, рекомендуемая литература, также раскрывается суть модульно-рейтинговой системы. Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Для максимального усвоения дисциплины используется изложение лекционного материала с элементами обсуждения и конкретными примерами.
Подготовка к лабораторным занятиям.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое лабораторное занятие имеет четко сформулированную цель, а также основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. Лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторных занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой лабораторные работы, тестирование, итоговые контрольные работы, а также разбираются тематические задачи и упражнения. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления.
В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных

ситуациях.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом учебного занятия, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специализированных журналов, справочным данным, а также к материалам средств массовой информации позволяет в значительной мере углубить изучаемую проблему, разнообразить процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачѐту. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра с определением предельных сроков их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачѐта). Задания для самостоятельной работы составлены по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, а также по темам, рассматриваемым преподавателем в объеме запланированных часов, но требующих дополнительной проработки и анализа.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания, включающие в себя домашние контрольные работы и реферат. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью фронтальной проверки на лабораторных занятиях.
Подготовка к тестированию.
В пределах каждого модуля разработан необходимый комплект тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся, но и выявить тот круг вопросов, который они усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить пройденный материал, внимательно сосредоточиться не только на теоретических, но и на практических аспектах дисциплины, связанных, в частности, с решением расчетных химических задач и выполнением упражнений.
Текущий контроль и промежуточная аттестация.
Текущий контроль проводится на основании выполненных заданий и проводится преподавателем с обсуждением результатов. Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачѐта. Основным методом оценки знаний обучающихся является применяемая во время обучения модульно-рейтинговая система. По суммарному результату баллов в ходе текущего контроля обучающийся имеет право получить оценку в промежуточном аттестационном испытании автоматически, в соответствии с разработанной шкалой интервальных баллов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Истории, философии и русского языка**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.и.н., Зав.каф, Майоров Анатолий Александрович

Рабочая программа дисциплины
Философия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготов
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №_5_ от 25 01 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины «Философия» является ознакомление обучающихся с основными философскими проблемами онтологии, гносеологии, социальной философии и философской антропологии, раскрытие особенностей философской методологии, изучение различных мировоззренческих систем, формирование у студентов гуманистического мировоззрения, адекватного вызовам современности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правоведение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы управления персоналом
2.2.2	Научно-исследовательская работа

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-5.2: Интерпритирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толлерантности и гражданской ответственности

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Устанавливаеттраекторию саморазвития
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,35	32,35	32,35	32,35
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение в философию							
1.1	Предмет, разделы и функции философии /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
1.2	Философия Древнего Востока /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
1.3	Античная философия /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
1.4	Средневековая философия (семинар-конференция) /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			

	Раздел 2. Онтология и гносеология							
2.1	Учение о бытии (онтология). Основные категории и концепции онтологии /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.2	Исторические формы и законы диалектики /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.3	Учение о познании (гносеология). Познание и его формы. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.4	Философия Возрождения, Нового времени и Просвещения /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.5	Немецкая классическая философия. Марксизм /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.6	Западная философия 19-20 вв. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
2.7	Отечественная философия (семинар-конференция) /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3			
	Раздел 3. Философская антропология и социальная философия							
3.1	Учение о человеке (философская антропология). Проблема сущности человека /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.2	Социальная философия: предмет, проблемы и категории (лекция- беседа) /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3			
3.3	Детерменизм. Движение, пространство, время /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.4	Проблема человека в философии /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3			
3.5	Предмет и проблемы социальной философии. Деятельностная сущность человека /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
3.6	Самостоятельная работа /Ср/	2	40	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.7	Экзамен /КА/	2	0,35	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Митрошенков О. А., Ляшенко В. П., Рузавин Г. И.	Философия в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Спиркин А. Г.	Философия для технических вузов: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Митрошенков О. А., Ляшенко В. П., Рузавин Г. И.	Философия в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Ретюнских Л. Т.	Философия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И., Кафтан В. В.	Философия в 2 т. Том 2. Основы философии. Социальная философия. Философская антропология: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Лавриненко В. Н., Кафтан В. В., Чернышова Л. И.	Философия в 2 т. Том 1. История философии: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И., Кафтан В. В.	Философия в 2 т. Том 1. История философии: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.9	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.10	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.11	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.12	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.13	Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic версия 2012
6.3.1.14	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.1.15	Microsoft Office 2003
6.3.1.16	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Экзамен	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Экзамен	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Каждое практическое или семинарское занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических или семинарских занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый

преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.
Контроль результатов самостоятельной работы
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса на семинарских занятиях, проведения письменных самостоятельных работ, тестирования и т.д. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал, в том числе терминологию, основные положения лекций и соответствующих параграфов учебника, изучить дополнительную литературу по тематике занятия. Основными формами контроля за результатами самостоятельно работы являются устный и письменный опрос, выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий, контроль по модулям.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал (в том числе, изложенный на лекции), предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно носят индивидуальный характер с учётом интересов и способностей обучающихся, а также уровня их подготовки. Кроме того, для каждой изучаемой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Почвоведение с основами географии почв

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с.-х.н. , доц., Кондрашин Б.С.;Асс., Сорокина М.В.

Рабочая программа дисциплины

Почвоведение с основами географии почв

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний о физических, физико-химических и
1.2	биофизических процессы в системе “почва - растение -деятельный слой атмосферы”,
1.3	изучение основных закономерностей продукционного процесса, знакомство с научными
1.4	основами, методами, техническими, математическими средствами и агроприемами
1.5	рационального использования природных ресурсов, повышения эффективности и
1.6	устойчивости агроэкосистем, земледелия и растениеводства вполевых и регулируемых
1.7	условиях, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного
1.8	плодородия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Культура речи и деловое общение
2.1.3	Иностранный язык
2.1.4	История (история России, всеобщая история)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Земледелие
2.2.2	Растениеводство
2.2.3	Агрохимия

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,25	45,25	45,25	45,25
Сам. работа	98,75	98,75	98,75	98,75
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 98,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 2
курсовые работы 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Факторы почвообразования, состав и свойства почв							

1.1	Основы почвоведения, связь дисциплины с другими науками. Общая схема почвообразовательного процесса. Формирование почвенного профиля. Химический состав почв. Агрономическая интеграция химического состава почв. Радиоактивность почв и способы ее устранения. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.2	Структура почвы. Агрономическое значение структуры почв. Проблемные ситуации по оптимизации структуры в связи с внедрением интенсивных технологий. Общие физические и физико-механические свойства почв. Мероприятия по улучшению физических и физико-механических свойств почв в интенсивном земледелии /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.3	Происхождение, состав и свойства органической части почвы. Проблема гумусового состояния пахотных почв, пути оптимизации гумуса в почвах. Баланс гумуса пахотных почв. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.4	Поглотительная способность почв. Агрономическая оценка физикохимических свойств и способы их регулирования. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.5	Водные свойства и водный режим почв. Воздушный режим и тепловой режим почв. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.6	Почвообразующие породы /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.7	Определение гранулометрического состава почв методом пипетки, 2 пробы /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			

1.8	Определение органического вещества почв по методу Тюрина в модификации Симакова /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.9	Определение величины pH водной и солевой суспензии почв /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.10	Определение гидролитической кислотности почвы. Определение суммы обменных оснований /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.11	Определение плотности почвы из рассыпного образца и определение капиллярной влагоемкости почвы. Определение плотности твердой фазы почвы /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
1.12	/Ср/	2	48,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Основные типы почв и их свойства							
2.1	Почвы таежно-лесной зоны: подзолистые, дерново-подзолистые, болотные почвы. Агрономическая оценка и пути окультуривания почв таежно-лесной зоны. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.2	Серые лесные почвы лесостепной зоны. Основные направления по повышению плодородия серых лесных почв. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.3	Черноземные почвы лесостепной и степной зон /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.4	Принципы агропочвенного районирования. Оценка земель. Почвенные карты и картограммы. Экологические функции почв в интенсивном земледелии /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			

2.5	Почвы таежно-лесной зоны /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.6	Серые лесные почвы лесостепной зоны. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.7	Черноземы лесостепной и степной зон /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.8	Почвенные карты и картограммы. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.9	Агроэкологическая типология и классификация земель. Использование материалов почвенных исследований. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
2.10	/Ср/	2	50	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3.							
3.1	/РиК/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
3.2	/КЗ/	2	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			
3.3	/ЗаО/	2	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Казеев К. Ш., Колесников С. И., Горбов С. Н., Денисова Т. В., Тищенко С. А.	Почвоведение: Учебник Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2019
Л1.2	Курбанов С. А., Магомедова Д. С.	Почвоведение с основами геологии	Санкт-Петербург: Лань, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ганжара, Н. Ф.	Почвоведение	М.: Агроконсалт, 2001
Л2.2	Лыков, А. М., Коротков, А. А.	Земледелие с почвоведением: учебник	М.: Колос, 1999
Л2.3	Вальков, В. Ф., Казеев, К. Ш.	Почвоведение: учебник	М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004
Л2.4	Вальков, В. Ф., Казеев, К. Ш.	Почвоведение: учебник	М.; Ростов н/Д: МарТ, 2006
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Казеев К. Ш., Тищенко С. А., Колесников С. И.	Почвоведение. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Самофалова И. А.	Почвоведение: лабораторный практикум	Пермь: ПГАТУ, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.5	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.7	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

			Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	
	Лаборатория почвоведения и геологии	Лаб	Аналитическая лаборатория. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Вытяжной шкаф из лаб. ЛОХ1. Дистилятор ДЭ-4. Прибор pH 410. Нитратомер НИКОН 2.СП-200 комплект сит для почвы. Стенды: 1.Экологическая роль почвы. Почвенная карта России. 2. Почвенная карта Орловской области. 3. Геологическая карта Орловской области. 4. Коллекция минералов и горных пород. 5. Монолиты почв почвенно-природных зон России и монолиты почв природно-экологических зон Орловской области. 6. Образцы-монолиты горных пород, геологического разреза Орловской области	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком

месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информационных технологий и математики**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.п.н., доцент Зубова И.И.

Рабочая программа дисциплины
Физика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационных технологий и математики

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

И.о. зав. кафедрой Польшакова Наталья Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол №5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения курса физики является изучение обучающимися основных законов физики и возможностей их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Методы агрохимических исследований
2.2.3	Методы почвенных исследований
2.2.4	Сельскохозяйственная радиология
2.2.5	Инновационные технологии в растениеводстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 2

самостоятельная работа 49,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основы механики							
1.1	Введение. Кинематическое описание движения. Динамика поступательного и вращательного движения. /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
1.2	Инструктаж по ТБ. Теория погрешностей. Определение породы древесины по плотности /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
1.3	Определение момента инерции махового колеса и силы трения в опоре. Проверка основного закона динамики вращательного движения с применением крестообразного маятника /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	2	10	ОПК-1.1	Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.							
2.1	Основы термодинамики. Физические основы термодинамики биологических систем. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
2.2	Термогравиметрический способ измерения влажности семян. Определение коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса. /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			

2.3	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости. Определение универсальной газовой постоянной методом откачки. /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	2	9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
	Раздел 3. Электричество.							
3.1	Электрическое поле и его характеристики. Постоянный электрический ток.. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
3.2	Изучение электроизмерительных приборов /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
3.3	/Ср/	2	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
	Раздел 4. Электромагнетизм.							
4.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
4.2	Изучение электроизмерительных приборов /Лаб/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
4.3	Измерение индуктивности, емкости и проверка закона Ома для переменного тока. Определение коэффициента трансформации трансформатора. /Лаб/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
4.4	10 /Ср/	2	0	ОПК-1.1				
	Раздел 5. Оптика							
5.1	Природа света. Тепловое излучение. /Лек/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
5.2	Законы освещенности /Лаб/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			

5.3	/Ср/	2	12	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2			
	Раздел 6. Основы квантовой и современной физики.							
6.1	Строение атома. Радиоактивность. /Лек/	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8Л2.3 Л2.6 Э1 Э2			
6.2	Изучение линейчатых спектров. Градуировка спектроскопа и определение постоянной Ридберга по спектру гелия /Лаб/	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.8Л2.3 Л2.6 Э1 Э2			
6.3	/КЗ/	2	0,25	ОПК-1.1	Э1 Э2			
6.4	/Ср/	2	10,75	ОПК-1.1				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Айзенцон А. Е.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кузнецов С. И.	Физика: оптика. Элементы атомной и ядерной физики. Элементарные частицы: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Бордовский Г. А., Бурсиан Э. В.	Общая физика в 2 т. Том 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Бордовский Г. А., Бурсиан Э. В.	Общая физика в 2 т. Том 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.5	Никоненко Е. Л., Соловьева Ю. В., Черкасова Т. В., Конева Н. А., Старенченко С. В.	Физика. Электростатика. Постоянный электрический ток: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2020
Л1.6	Калашников, Н. П., Кожевников, Н. М.	Физика. Интернет-тестирование базовых знаний: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2010
Л1.7	Трофимова, Т. И.	Физика. Справочник с примерами решения задач	М.: Юрайт: Высшее образование, 2010
Л1.8	Савельев И. В.	Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.9	Кузнецов С. И.	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.10	Савельев И. В.	Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горлач В. В., Иванов Н. А., Пластинина М. В.	Физика. Самостоятельная работа студента: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Ефремов Ю. С.	Статистическая физика и термодинамика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Горлач В. В.	Физика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Бабецкий В. И., Третьякова О. Н.	Прикладная физика. Механика. Электромагнетизм: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л2.5	Склярова Е. А., Кузнецов С. И., Кулюкина Е. С.	Физика. Механика: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.6	Никеров В. А.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.7	Ильин В. А., Бахтина Е. Ю., Виноградова Н. Б., Самойленко П. И.	Физика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru (дата обращения: 20.01.2022, открытый доступ)		
Э2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.01.2022, открытый доступ)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.4	Kaspersky Free		
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Лань		
6.3.2.2	Юрайт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.Специализированная лаборатория: «Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм»		Специализированная мебель: столы металлические с навесной полкой на 20 посадочных мест, стол компьютерный на 1 посадочное место, столы компьютерные с навесными полками на 2 посадочных места, доска аудиторная, тумбы, рабочее место преподавателя, столы на 20 посадочных мест;настенные стенды обучающие, макеты обучающие, ЖК-телевизор	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Samsung UE55ES6907 в к-те с настенным креплением,компьютер E280 P4-2800, -мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран,ноутбук 15,6”/Core i5/4 Гб /500 Гб/Win 8Pro Ac/MS Office 2013 Std Ac графопроектор. Основное учебное оборудование, наглядное тематическое пособия (стенды) и контрольно-измерительное оборудование	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория: "Общая физика"		Специализированная мебель: стол металлический с навесной полкой на 20 посадочных мест; доска аудиторная, рабочее место преподавателя, столы на 16 посадочных мест; компьютерный стол на 1 посадочное место, стол компьютерный с навесными полками на 1 посадочное место, настенные стенды обучающие, макеты обучающие, компьютер E280 P4-2800, -мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран,ноутбук 15,6”/Core i5/4 Гб /500 Гб/Win 8Pro Ac/MS Office 2013 Std Ac. Основное учебное оборудование, наглядное тематическое пособия (стенды) и контрольно-измерительное оборудование	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Оптика. Квантовая и атомная физика»		Специализированная мебель: стол металлический с навесной полкой на 20 посадочных мест, стол компьютерный с навесными полками на 2 посадочных места, тумба, рабочее место преподавателя, настенные стенды обучающие, макеты обучающие, телевизор LGCF -21S13 с видеоплеером, 2 компьютера E280 P4-2800, мобильный комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X1, проекционный экран,ноутбук 15,6”/Core i5/4 Гб /500 Гб/Win 8Pro Ac/MS Office 2013 Std Ac Учебное оборудование	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций		Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH 5140 К/51, акустическая система, активные колонки, микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционных занятий Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Столы, стулья на 9 посадочных мест, рабочее место преподавателя ПЭВМ FlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год ООО "Лаборатория ММИС"

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознако-миться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литера-туры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;
• лабораторные занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практи-ческим и лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том чис-ле рефератов; индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам, зачету и экзамену и пр.;
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием ак-тивных и интерактивных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.

Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литера-туру. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения лабораторного практикума являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического и теоретического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (уст-ный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лаборатор-ных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой контрольные задания, выполнение практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересован-ное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисци-плины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и 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 промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета и/или 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 учебный материал в объеме запланированных часов.

Подготовка к учебным занятиям
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомить-ся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретиче-ский материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из спе-циальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой ин-формации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит про-цесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески пере-осмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.
Текущий контроль и аттестация
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал.
Обучающийся получает допуск к сдаче экзамена (промежуточная аттестация) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агрометеорология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с-х.н., Зав.каф, Бобкова Юлия Анатольевна ;Асс., Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Агрометеорология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность
2.1.3	Информатика
2.1.4	Математика и математическая статистика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Земледелие
2.2.2	Агрохимия
2.2.3	Мелиорация
2.2.4	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 2

самостоятельная работа 49,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Неблагоприятные агрометеорологические явления							
1.1	Проблемная лекция с элементами дебатов: «Строение атмосферы. Газовый состав призем-ного слоя воздуха и почвы. Современные из-менения в газовом составе. Проблемы «озоно-вых дыр» и парникового эффекта. Загрязнения атмосферы. Природные и антропогенные ис-точники. Влияние загрязнений на биосферу, в т.ч. на сельскохозяйственное производство. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы.» /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.2	Изучение составляющих радиационного баланса. Приборы для определения солнечной радиации. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Строение атмосферы. Загрязнения атмосферы. Система мер борьбы с загрязнением атмосферы. /Ср/	2	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.4	Характеристики влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы, растений. Испаряемость. Методы регулирования испарения. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации. Облака и их классификация. Значение для сельского хозяйства. Методы измерения влажности воздуха, испарения и осадков. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

1.5	Приборы для изменения влажности воздуха и испаряемости (в т.ч. современные метеодатчики). /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.6	Виды потоков солнечной радиации. Излучение земли и атмосферы. Уравнение радиационного баланса. Поглощение солнечной радиации в посевах. Создание оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности с/х растений в сельском хозяйстве. /Ср/	2	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.7	Неблагоприятные агрометеорологические явления. Меры борьбы. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.8	Приборы для измерения атмосферного давления. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.9	Уравнение теплового баланса почвы. Теплообмен в атмосфере. Методы оценки теплообеспеченности сельскохозяйственных культур. Нормативные показатели потребности в тепле основных сельскохозяйственных культур. /Ср/	2	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства							
2.1	Лекция-дискуссия с просмотром видео-фильма «Изменение климата Земли». Климат. Климатообразующие факторы. Микроклимат, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микрокли-мата. Современные изменения и колебания климата. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.2	Агроклиматическое районирование. Агроклиматические ресурсы РФ. Работа с агроклиматическими справочниками. /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.3	Снежный покров. Влияние его на перезимовку зимующих культур, накопление влаги в почве. Снежные мелиорации. Почвенная влага. Регулирование водного режима почвы на сельскохозяйственных полях. /Ср/	2	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.4	Агроклиматические показатели. Оценка ре-сурсов солнечной радиации, термических ре-сурсов вегетационного периода, условий увлажнения, перезимовки сельскохозяйствен-ных культур, проведения полевых работ. Агро-климатическое районирование. Агроклимати-ческие ресурсы РФ. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.5	Давление атмосферы. Ветер. Значение в сельском хозяйстве. Неблагоприятные агрометеорологические явления. Меры борьбы. /Ср/	2	9,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль /КЗ/	2	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
3.2	Зачет /Зачёт/	2	0					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Журина, Л. П., Лосев, А. П.	Агрометеорология: учебник	СПб.: КВАДРО, 2012
Л1.2	Глухих, М. А.	Агрометеорология: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чирков, Ю. И., Отв.ред.И.Г.Грингоф	Агрометеорология	Л.: Гидрометеоиздат, 1986
Л2.2	Шульгин, А. М., Отв.ред.Э.А.Струнни ков	Агрометеорология и агроклиматология	Л.: Гидрометеоиздат, 1978

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бобкова, Ю. А., Потаракин, С. В.	Агрометеорология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для изучения дисциплины и задания для самостоятельной и контрольной работы обучающихся на очном и заочном отделении по направлениям подготовки бакалавриата "Агрономия" и "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации - мировой центр данных / Справочная информация о погоде и кламате (дата обращения 15.01.2022г. (открытый доступ)
Э2	Метеоновости / Погода в мире (дата обращения 15.01.2022г. (открытый доступ)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.6	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.7	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная. Рабочее место преподавателя. Стенды: Метеорология на службе урожая, облака.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	обеспечением доступа в электронно-информационную среду		Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком

месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Правоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Таракин Алексей Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Правоведение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 10.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся системного представления о необходимости и закономерности нормативно-правового регулирования социально-экономических процессов;
1.2	Привитие обучающимся уважение к закону, понимания недопустимости его нарушения без серьезных неблагоприятных последствий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения курса в вузе обучающийся должен знать основы исторического развития общества, иметь представление об особенностях развития российского государства. Предшествующими дисциплинами, на которых базируется дисциплина «Правоведение», являются школьный курс истории и обществознания.
2.1.2	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.1.3	История (история России, всеобщая история)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.2.2	Основы управления персоналом
2.2.3	Урбоэкология
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса
2.2.6	Охрана окружающей среды
2.2.7	Экологическое право
2.2.8	Земельное право

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

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
УК-10.2: Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
УК-10.3: Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
ОПК-2.2: Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 49,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. "Теория государства и права"							
1.1	Основы теории государства /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК -10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

1.2	Основы теории государства /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.3	Основы теории государства /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.4	Основы теории права /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
1.5	Основы теории права /Ср/	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
	Раздел 2. Модуль 2. "Основные отрасли российского права"							
2.1	Основы конституционного права РФ /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.2	Основы конституционного права РФ /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.3	Основы конституционного права РФ /Ср/	2	5,75	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

2.4	Основы гражданского права РФ /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.5	Основы гражданского права РФ /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.6	Основы гражданского права РФ /Ср/	2	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.7	Основы трудового права РФ /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.8	Основы трудового права РФ /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.9	Основы трудового права РФ /Ср/	2	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.10	Основы семейного права РФ /Лек/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

2.11	Основы семейного права РФ /Пр/	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК -10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.12	Основы семейного права РФ /Ср/	2	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК -10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.13	Основы уголовного права /Ср/	2	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК -10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.14	Контроль /КЗ/	2	0,25	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-2.1 УК -10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Волков А. М.	Правоведение: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Некрасов С. И., Букина М. В., Воробьев Е. Г., Гладких В. И., Головина Ю. П., Гранатович А. В., Зайцева-Савкович Е. В., Зарубин В. А., Звонников В. И., Киселев С. Г., Кнороз А. И., Матвеев И. В., Михайлов В. А., Михеенко С. В., Опокин А. Б., Питрюк А. В., Попов В. В., Савинова Л. П., Сафонов В. Е., Скворцова А. Ф., Таболин В. В., Чувашов В. И.	Правоведение: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Осетрова А. Ю., Попова О. В.	Правоведение: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Авдийский В. И., Бондарчук Р. Ч., Горбунов М. А., Ерофеева Д. В., Лебедева Н. Н., Меркушова О. В., Остроушко А. В., Федорченко А. А., Шагиев Б. В., Шагиева Р. В., Букалерова Л. А.	Правоведение: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.5	Серегин А. В.	Сравнительное правоведение (мир правовых семей): Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Развейкина Н. А., Волкова Н. А., Зубова А. О., Инюшкин А. А., Паулова Е. О., Шиханова Е. Г., Развейкиной Н. А.	Правоведение	Самара: СамГУ, 2020
Л2.2	Алексеенко, В. А., Булаков, О. Н.	Правоведение [Электронный ресурс]: учебник	М.: КноРус, 2008
Л2.3	Мирошниченко Н. В., Жданова О. В., Еременко Н. В., Луговской С. И., Шевченко Е. А.	Правоведение: учеб. пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бялт В. С.	Правоведение: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Шаблова Е. Г., Жевняк О. В., Шишулина Т. П.	Правоведение: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.3	Михайлов А. М.	Сравнительное правоведение: судебная власть в правовой системе Англии: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.4	Сологуб Н. Н., Решеткина Ю. В.	Правоведение: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2020
Л3.5		Правоведение: учебное пособие	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э8	Научная электронная библиотека «Киберленинка»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-208	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional
4-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Пр	Столы 13шт.; Стулья 24 шт.; Огнетушитель Персональный компьютер (конфиг. 3) Доска Проекционный телевизор XViD с проектором NEC VT595	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия

• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
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.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Цветоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Митина Елена Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Цветоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Овладеть знаниями ассортимента цветочных культур открытого и закрытого грунта; сформировать практические навыки размножения и выращивания красивоцветущих и декоративно-лиственных, вьющихся и ампельных растений открытого и закрытого грунта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-3.2: Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 64
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Общее цветоводство							
1.1	Морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных культур. Особенности классификации декоративных растений /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Регулирование водного и воздушного режимов при выращивании цветочно-декоративных растений. Регулирование температурного и светового режимов при выращивании цветочно-декоративных растений /Лек/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.3	Размножение цветочно-декоративных растений. Семенное и вегетативное размножение /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.4	Морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений. Требования цветочных растений к факторам внешней среды и питательному режиму. /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

1.5	Изучение садовых земель и субстратов, используемых в цветоводстве /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.6	Морфологические признаки семян цветочно-декоративных растений. Посевные качества семян. Расчет норм высева семян цветочных декоративных культур. /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2. Частное цветоводство открытого грунта							
2.1	Общая характеристика декоративных растений открытого грунта. Летники, используемые в открытом грунте Двулетние декоративные растения. /Лек/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Многолетние декоративные растения, зимующие в открытом грунте. Лекция - конференция Многолетние декоративные растения, не зимующие в открытом грунте. Луковичные и клубнелуковичные растения. Лекция - конференция Агротехника выращивания цветочных растений открытого грунта. /Лек/	2	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.3	Изучение ассортимента цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте Изучение ассортимента цветочно-декоративных растений, не зимующих в открытом грунте. Луковичные и клубнелуковичные растения /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

2.4	Изучение технологий выращивания и составление технологических карт для культур открытого грунта /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3. Частное цветоводство закрытого грунта							
3.1	Общая характеристика, происхождение и классификация цветочных растений закрытого грунта. Ассортимент цветочных растений закрытого грунта. Агротехника выращивания цветочных растений закрытого грунта. Использование цветочно-декоративных растений в озеленении /Лек/	2	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.2	Изучение ассортимента декоративных растений закрытого грунта Изучение технологий выращивания и составление технологических карт для культур закрытого грунта Виды цветников, принципы подбора растений для них, методы графического изображения их на проектах /Лаб/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.3	/Ср/	2	64	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.4	/КА/	2	0,35	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Копылов В. И., Литвинова Т. В., Николенко В. В., Шишкина Е. Л., Копылова В. И.	Субтропические культуры: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Даньков В. В., Скрипниченко М. М., Горбачёва Н. Н.	Субтропические культуры	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Кривко Н. П., Чулков В. В., Агафонов Е. В., Огнев В. В.	Питомниководство садовых культур	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вьюгин С. М., Вьюгина Г. В.	Цветоводство и питомниководство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Шаламова А. А., Крупина Г. Д., Миникаев Р. В., Абрамова Г. В.	Практикум по цветоводству	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Аграрная наука		
Э2	Аграрная Россия		
Э3	Агрохимия		
Э4	Агрохимический вестник		
Э5	Защита и карантин растений		
Э6	Вестник защиты растений		
Э7	Земледелие		
Э8	Инновации и продовольственная безопасность		
Э9	Плодоводство и ягодоводство России		
Э10	Почвоведение		
Э11	Проблемы агрохимии и экологии		
Э12	ЭБС издательства «Юрайт».		
Э13	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
Э14	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Э15	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.		
Э16	Портал открытых данных.		
Э17	Международная реферативная база данных WebofScience.		
Э18	Международная реферативная база данных Scopus.		
Э19	СПС «Консультант Плюс».		
Э20	СПС «Кодекс»		
Э21	Журнал «Теория и планирование».		

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.8	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.4	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный

				Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;

• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Финансы, инвестиции и кредит**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.э.н., Доц., Дударева Анжелика Борисовна

Рабочая программа дисциплины
Основы экономической безопасности и финансовой грамотности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Финансы, инвестиции и кредит

Протокол от 24.02.2022 г. № 8

Зав. кафедрой Кравченко Татьяна Святославовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладению методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.
1.2	Формирование знаний об основах экономической безопасности государства, соотношении экономической безопасности государства и безопасности в отдельных секторах национальной экономики (финансовой, инновационной и т.д.) и их роли в формировании целостной концепции безопасности государства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Базовыми для изучения данной дисциплины являются знания, полученные при изучении общеобразовательных предметов из школьного курса, таких как "Обществознание", "Прикладная экономика" и др.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса
2.2.3	Менеджмент и маркетинг
2.2.4	Экономическая теория

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
УК-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

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
Знает основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей, методику их применения, формы государственного регулирования экономики, законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ.
Умеет применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности, обосновывать и представлять полученные результаты в соответствии с принятыми в организации стандартами, с учетом влияния экономики государства на результаты, анализировать положения действующих нормативных правовых актов, являющихся источниками экономического развития государства.
Владеет основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности, с учетом влияния экономики государства на полученные результаты, навыками выработки умений решать практические задачи в сфере правоприменения законодательства в сфере экономики и финансов РФ.
УК-10.2: Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
Знает источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы для личного экономического и финансового планирования, позволяющие принять эффективное решение управления личными финансами, принципы финансового, налогового и бюджетного права и финансовой деятельности в Российской Федерации, условия привлечения к юридической ответственности за финансовые правонарушения.
Умеет пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных, самостоятельно устанавливать последовательность действий в финансово-правовых отношениях, включая бюджетные и налоговые правоотношения.
Владеет методами сбора и анализа экономической информации для использования методов личного экономического и финансового планирования для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков, навыками юридически грамотного определения личных финансовых целей в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации.
УК-10.3: Способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	75,75	75,75	75,75	75,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 75,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Экономическая безопасность							
1.1	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Тема 1. Сущность и основные элементы экономической безопасности /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2 Э3			

	Раздел 2. Финансовая грамотность							
2.1	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.2	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.3	Тема 2. Расходы. Доходы. Личный бюджет и финансовое планирование /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.4	Тема 3. Расчеты и платежи /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.5	Тема 3. Расчеты и платежи /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.6	Тема 3. Расчеты и платежи /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.7	Тема 4. Сбережения /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.8	Тема 4. Сбережения /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.9	Тема 4. Сбережения /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.10	Тема 5. Кредиты и займы /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.11	Тема 5. Кредиты и займы /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.12	Тема 5. Кредиты и займы /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.13	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.14	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.15	Тема 6. Фондовые рынки. Валюта /Ср/	2	10	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			

2.16	Тема 7. Страхование /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.17	Тема 7. Страхование /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.18	Тема 7. Страхование /Ср/	2	7,75	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.19	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Лек/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.20	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Пр/	2	2	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.21	Тема 8. Пенсии. Защита прав потребителей /Ср/	2	8	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3			
2.22	Зачет /КЗ/	2	0,25	УК-9.1 УК-9.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бабурина О. Н.	Экономическая безопасность: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Айзман Р. И., Новикова Н. О.	Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Сычева-Передеро О. В., Секлецова О. В., Корчагина И. В.	Финансовая грамотность: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алиев У. И., Дыдыкин А. В., Ахмедов Ф. Н., Блохина Т. К., Быстряков А. Я., Голодова Ж. Г., Карпова Д. П., Морозова Е. А., Пилипенко О. И., Карпенко О. А., Чалдаева Л. А.	Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Меркулова Е. Ю.	Общая экономическая безопасность: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Юрченко Н. А.	Экономическое поведение и финансовая грамотность населения: учебное пособие	Екатеринбург: УрГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Справочная-правовая система "Гарант"
Э2	Справочная-правовая система "Консультант плюс"
Э3	Электронно-библиотечная система eLibrary
Э4	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.3	Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.6	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.7	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-302	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-304	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007

	обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду			Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При освоении дисциплины используются следующие виды активной и интерактивной форм обучения для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций: совместное погружение в проблемное поле, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, работа в малых группах, разборы конкретных ситуаций, кейсов и т.д.

Процесс освоения дисциплины предусматривает следующие работы:

1. Контактная работа (аудиторная работа: лекционные, практические (семинарские) занятия)
2. Самостоятельная работа
3. Контрольные мероприятия (промежуточная аттестация)

Лекция является наиболее экономичным способом передачи учебной информации, т.к. при этом обширный материал излагается концентрировано, в логически выдержанной форме, с учетом характера профессиональной деятельности обучаемых. Лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме.

В процессе прослушивания лекций очень важно умение студентов конспектировать наиболее значимые моменты теоретического материала. Конспект помогает внимательнее слушать, лучше запоминать в процессе записи, обеспечивает наличие опорных материалов при подготовке к практическим занятиям и промежуточной аттестации. При конспектировании лекции также следует записывать неясные вопросы, требующие уточнения на занятии. Рекомендуется в тетради отвести место для словаря, куда в алфавитном порядке вписываются специальные термины и пояснения к ним.

Практические занятия способствуют выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями, развитию системного мышления. Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать эти знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Практические занятия развивают научное мышление и речь студентов, позволяют проверить их знания, в связи с чем упражнения, семинары и прочие виды заданий выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи.

Для успешной подготовки к практическим занятиям студенту невозможно ограничиться слушанием лекций. Требуется предварительная самостоятельная работа студентов по теме планируемого занятия, т.е. перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач.

Если студенты обнаружат пробел в своих знаниях при выполнении конкретных заданий, то они должны восполнить его путем повторного обращения к теоретическому материалу, эмпирическим данным, записям лекций, дополнительной литературе. Если студент не справится самостоятельно с выполнением задания, то он может обратиться за консультацией к преподавателю.

В конце практического занятия студенты обсуждают полученные результаты выполнения задания, могут высказать свое мнение по рассматриваемому заданию, предложенному решению и его обоснованию другими студентами, т.е. организуется активное обсуждение, дискуссия. Итоги дискуссии подводит преподаватель. Он же дает оценку работы студентов в ходе практического занятия.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих систем, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации.

Основная цель данного вида занятий состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом, нормативно-правовыми актами, научной литературой, с ситуационными задачами, развитие способности самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

Состав самостоятельной работы:

1. Подготовка к лекционным занятиям: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.); составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.; работа с конспектом лекции; подготовка вопросов для самостоятельного изучения.
2. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям: работа со справочниками и др. литературой; заполнение рабочей тетради; подготовка мультимедиа презентации и докладов к выступлению на практическом занятии.
3. Подготовка к промежуточной аттестации: повторение всего учебного материала дисциплины; аналитическая обработка текста.

При подготовке к практическим занятиям и контрольным мероприятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями по самостоятельной работе и перечнем основной учебной литературы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Механизация растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Механизации технологических процессов в АПК**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.т.н., Доц., Полохин Алексей Михайлович

Рабочая программа дисциплины
Механизация растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Механизации технологических процессов в АПК

Протокол от 11.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Булавинцев Роман Алексеевич

Согласовано на заседании МК, протокол №____от_____20__г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основная цель в подготовке бакалавра по дисциплине «Механизация растениеводства» состоит в том, чтобы вооружить будущих бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» теоретическими знаниями и практическими навыками в области механизации в сельском хозяйстве и машинных технологий возделывания полевых культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инновационные технологии в растениеводстве
2.2.2	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 38
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. «Тракторы и автомобили»							
1.1	Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Машины и орудия для обработки							
2.1	Машины и орудия для основной обработки почвы /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Устройство, настройка и технологический процесс плуга ПЛН -3-35. /Лаб/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Устройство, настройка и технологический процесс машин для поверхностной обработки почвы. /Лаб/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	Устройство и технологический процесс машин для обработки почв подверженных ветровой эрозии. /Ср/	3	5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 38
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. «Тракторы и автомобили»							
1.1	Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Машины и орудия для обработки							
2.1	Машины и орудия для основной обработки почвы /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Устройство, настройка и технологический процесс плуга ПЛН -3-35. /Лаб/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Устройство, настройка и технологический процесс машин для поверхностной обработки почвы. /Лаб/	3	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	Устройство и технологический процесс машин для обработки почв подверженных ветровой эрозии. /Ср/	3	5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

	Раздел 3. Машины для посева сельскохозяйственных культур							
3.1	Машины для посева сельскохозяйственных культур /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.2	Устройство, настройка и технологический процесс сеялки СЗ-3,6, D8-40 SUPER. /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.3	Устройство, настройка и технологический процесс сеялки УПС-8 /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.4	Расчет вылета маркера. Посев зерновых культур с технологической колеей. /Ср/	3	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 4. Машины для уборки зерновых культур.							
4.1	Машины для уборки зерновых культур /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
4.2	Устройство и технологическая настройка жаток зерноуборочного комбайна. /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
4.3	Устройство и технологическая настройка молотильного аппарата зерноуборочного комбайна /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
4.4	Современные зерноуборочные комбайны и жатки.Производительность зерноуборочного комбайна /Ср/	3	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 5. Машины для послеуборочной обработки зерна							
5.1	Машины для послеуборочной обработки зерна /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5.2	Устройство, настройка и технологический процесс МС -4,5 /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
5.3	Сложные зерноочистительные сортировальные машины, устройство, технологический процесс и их настройка. /Ср/	3	5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 6. Машины для уборки сахарной свеклы							
6.1	Машины для уборки сахарной свеклы /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
6.2	Устройство, настройка и технологический процесс свеклоуборочного комбайна /Ср/	3	7	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 7. Машины для заготовки кормов							
7.1	Машины для заготовки кормов /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
7.2	Устройство, настройка и технологический процесс косилок,пресс-подборщиков,силосоуборочного комбайна /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
7.3	Устройство, настройка и технологический процесс комбайна ДОН-680 /Ср/	3	5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 8. Экзамен							
8.1	Экзамен /КА/	3	0,35	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баутин, В. М., Буклагин, Д. С.	Механизация и электрификация сельского хозяйства	М.: Информагротех, 1996
Л1.2	Тарасенко, А. П., Солнцев, В. Н., под ред. А. П. Тарасенко	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие	М.: КолосС, 2002
Л1.3	Тарасенко, А. П., Солнце, В. Н., под ред. А. П. Тарасенко	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие	М.: КолосС, 2006
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Механизация растениеводства: рабочая тетрадь	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л2.2		Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебное пособие	Горно-Алтайск: ГАГУ, 2020
Л2.3		Механизация,электрификация и автоматизация сельского хозяйства [Электрон.ресурс]: Ретросп.библиогр.указатель: январь 1985-февраль 2003 гг.:Полнотекстовый док.	М.: , 2003
Л2.4	Сост.:А.А.Жосан и др.	Практикум к занятиям и самостоятельной работе по дисциплине:"Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства"для студентов неинженерных специальностей(раздел:Эксплуатация МТП)	Орел: , 2003
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Родимцев, С. А., Дринча, В. М.	Механизация химической защиты растений. Полевые опрыскиватели: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2005
Л3.2	ОрелГАУ	Механизация интенсивных технологий в АПК: сб. материалов Междунар. науч.- техн. конф., посв. 30-летию ОрелГАУ, 17-20 окт. 2005 г.	Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2006
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1			
Э2			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"		
6.3.1.4	Microsoft Office 2013 Russian Academic		
6.3.1.5	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.6	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Юрайт		
6.3.2.2	Лань		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
2-203	Учебная аудитория для проведения занятий,	Экзамен	Специализированная мебель, доска настенная,	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для проведения курсового проектирования (лаборатория почвообрабатывающих машин)		учебный стенд для катков с колесами, учебный стенд для дисков с колесами, секция Tempo в сборе, корпус плуга Lemken. рабочий орган глубокорыхлителя, секция дискового орудия, зубовая борона, корпус плуга ПЛН	версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
2-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория посевных машин)	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная, сеялка УПС -8, сеялка СЗ-3,6А, сеялка AMAZONE D8/40; сошники к сеялке СЗ-3,6А, посевная секция СУПН-8, посевная секция УПС-8	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
2-404	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
М-11	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебный класс «AMAZONE»)	Лаб	Специализированная мебель, демонстрационный стенд стойки Catros в сборе, демонстрационный стенд сошника Rotec/Rotec+, демонстрационный стенд разбрасывателя ZA-M, демонстрационный стенд штанги Super-S, демонстрационный стенд дозирования семян сеялок Amazone, демонстрационный стенд пневматической дозировки сеялки Cirrius, демонстрационный стенд сошника сеялки PRIMERA DMC, демонстрационный стенд рабочих органов Centaur 3D, демонстрационный стенд привода культиватора KG.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; подготовку к устным опросам, зачету, экзамену, выполнение курсовой работы);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводятся до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литературу. Содержание лекций

определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- развитие логического мышления;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого четко формулируются цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
Текущий контроль и аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал
Обучающийся получает допуск к сдаче зачета и экзамена (промежуточная аттестация) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Фитопатология и энтомология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Митина Елена Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Фитопатология и энтомология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний и представлений о направлениях защиты растений и специфике Задачами дисциплины являются изучение приемов использования естественных регуляторов численности вредных организмов, биопрепаратов, биологически активных веществ, генетического метода против фитофагов, болезней растений и сорняков

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника, Цветоводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 64
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Вредители и болезни сельскохозяйственных растений							
1.1	Вредители сельскохозяйственных культур (полевые культуры) /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Вредители сельскохозяйственных культур (плодово-ягодные культуры) /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.3	Болезни сельскохозяйственных растений (полевые культуры) /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.4	Болезни сельскохозяйственных растений (плодово-ягодные культуры) /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

1.5	Ознакомление с типами и классами животных, вредящих сельскохозяйственным культурам /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.6	Внешнее строение взрослых насекомых. Общий план строения. Строение головы, антенн (усиков), ротовых аппаратов, крыльев, ног, брюшка и его придатков /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.7	Определение главнейших отрядов насекомых по взрослым особям. Распознавание важнейших представителей насекомых по фазе: яйцо, личинка, куколка. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2. Методы защиты сельскохозяйственных растений							
2.1	Методы защиты сельскохозяйственных растений /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Определение фитофагов по повреждениям культурных растений. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

2.3	Ознакомление с типами поражений растений инфекционными и неинфекционными болезнями. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.4	Определение фитопатогенных грибов, характерные для представителей отдельных классов, отдельные формы спороношения в цикле развития грибов разных классов. Ознакомление с типами поражения растений, вызванных представителями отдельных систематических групп фитопатогенов. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3. Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов							
3.1	Защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов /Лек/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.2	Составление технологической схемы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.3	/Ср/	3	64	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

3.4	/КА/	3	0,35	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Штерншс, М. В., Джалилов, Ф. С.-У., под ред. М. В. Штерншис	Биологическая защита растений: учебник	М.: КолосС, 2004
Л1.2	Третьяков, Н. Н, Исаичев, В. В., под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева	Защита растений от вредителей: учебник	СПб.: Лань, 2014
Л1.3	Дьяков Ю. Т., Еланский С. Н.	Общая фитопатология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Химические средства защиты растений	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Горбачев, И. В., Гриценко, В. В.	Защита растений от вредителей [Электронный ресурс]	М.: Мир: Колос, 2003
Л2.3	Попкова, К. В.	Общая фитопатология [Электронный ресурс]: учебник для вузов	М.: Дрофа, 2005

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пикушова Э. А.	Химические средства защиты растений: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник

Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасность
Э9	Плодоводство и ягодоводство России
Э10	Почвоведение
Э11	Проблемы агрохимии и экологии
Э12	ЭБС издательства «Юрайт».
Э13	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э14	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э15	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э16	Портал открытых данных.
Э17	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э18	Международная реферативная база данных Scopus.
Э19	СПС «Консультант Плюс».
Э20	СПС «Кодекс».
Э21	Журнал «Теория и планирование».

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	1с: Бухгалтерия
6.3.2.4	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c програмным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»;	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Лаб	Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим обучающимся в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы

• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение обучающихся умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Техносферной безопасности**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Волкова Инесса Леонидовна

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Техносферной безопасности

Протокол от 08.02.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Яковлева Елена Валерьевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Физика
2.1.3	Правоведение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы управления персоналом
2.2.2	Сельскохозяйственная экология
2.2.3	Защита растений и фитосанитарный контроль

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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 жизнидеятельности и сохранения природной среды
УК-8.2: Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.3: Приминяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнидеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,35	32,35	32,35	32,35
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	32	экзамены 3
самостоятельная работа	40	
часов на контроль	35,65	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации.							
1.1	Основные понятия и определения в области БЖД. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
1.2	Чрезвычайные ситуации и их классификация. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
1.3	Организация и деятельность РСЧС и ГО. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
1.4	Оценка радиационной и химической обстановки на плане местности методом прогнозирования /Лаб/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
1.5	Расчёт параметров зоны действия ядовитых веществ при аварии на химически опасном объекте /Лаб/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			

1.6	Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Нормы и правила. Инструкции по ОТ. ССБТ, стандарты по безопасности труда, технические регламенты. Объекты регулирования и основные положения. Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях. Международное сотрудничество в .области обеспечения безопасности. Психопатологические последствия чрезвычайной ситуации. Характеристика факторов обуславливающих возникновение ЧС. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Прогноз основных опасностей и угроз на территории РФ в начале XXI века. Терроризм и гражданская защита. Защита населения и территорий при ЧС техногенного характера. Организация и осуществление радиационного и химического контроля. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера. Организация и проведение АСДНР. Экономические последствия чрезвычайных ситуаций. /Ср/	3	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от воздействия негативных факторов.							
2.1	Опасные и вредные факторы среды обитания, защита человека от них. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.2	Условия труда. Обеспечение комфортных условий на производстве. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.3	Организация оказания первой помощи пострадавшему. /Лек/	3	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			

2.4	Оценка условий труда на производстве /Лаб/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.5	Обеспечение пожарной безопасности /Лаб/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.6	Отработка навыков по оказанию первой помощи пострадавшему в различных ситуациях. /Лаб/	3	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			
2.7	Негативные факторы производственной, городской и бытовой среды обитания. Культура безопасности жизнедеятельности. Основные принципы, методы и средства защиты. Средства коллективно и индивидуальной защиты. Анализ техногенных и природных рисков. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Эргономические основы безопасности. Требования к организации рабочего места пользователя компьютерной техники. Общие правила транспортировки пострадавших. Первая помощь при кровотечениях. Признаки открытых, закрытых переломов, вывихи. Правила оказания первой помощи при травмах конечностей. Первая помощь при переломах костей таза, позвоночника. Признаки инсульта и первая помощь при инсульте. Первая помощь при гипер и гипогликемической коме. Тепловой удар, признаки, первая помощь. Первая помощь после автодорожного происшествия. Первая помощь при поражении электрическим током. Синдром длительного сдавления, принципы оказания первой помощи. Первая помощь при проникающих ранениях. /Ср/	3	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			

	Раздел 3. Контроль знаний							
3.1	Экзамен по дисциплине /КА/	3	0,35	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Резчиков Е. А., Рязанцева А. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сердюк В. С., Добренко А. М., Белоусова Ю. С.	Эргономические основы безопасности труда: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru (дата обращения: 20.01.2022, открытый доступ)
Э2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.01.2022, открытый доступ)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed

6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Аудитория для групповых и индивидуальных занятий.	Лек	Комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук Lenovo Flex2-15, экран на треноге ViewScreen <TCL-1104> Clamp, проектор Acer Projector X1273)	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013 Microsoft Office 2013 Russian Academic Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Лаборатория безопасности жизнедеятельности. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лаб	Измерительные приборы "Циклон-05М", Люксмер Аргус-07, Радиомер Аргус-03, Люксометр + яркометр, ТКА-ПКМ модель 02, Шумомер ОКТАВА-110 А-В 3 Дозиметр- радиометр МКС-АТ1117М с блоком детектирования БДПС -02 Аспиратор сильфонный Ам-5 -0059 и индикаторные трубки Средства индивидуальной защиты	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Компьютерный класс. Аудитория для курсового и дипломного проектирования	Ср	Аудитория для самостоятельной работы: специализированная (учебная) мебель. ПК-8шт.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции;
• лабораторные занятия;
• устный опрос;
• тестирование;

• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, курсового проектирования; подготовку к устным опросам, экзамену и пр.);
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Каждая лекции раскрывает сущность темы и анализирует ее главные положения. На первой лекции доводится до обучающихся структура дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала происходит с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.
Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой мастер-классы, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторных занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях. Индивидуальное задание, выполненное в ходе курсового проектирования, защищается обучающимся перед комиссией, сформированной из преподавателей кафедры.
Текущий контроль и промежуточная аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал.
Обучающийся получает допуск к сдаче экзамена (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Сельскохозяйственная радиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Ботуз Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Сельскохозяйственная радиология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01. 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	усвоение теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретения практических навыков в вопросах сельскохозяйственной радиоэкологии, радиобиологии, радиологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	должны иметь определенные базовые знания и компетенции, которые отражают взаимосвязь с предыдущими дисциплинами, или изучаемыми параллельно
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	физика, химия, экология, биология, микробиология.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-3.2: Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 3

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основные источники радионуклидных загрязнений							
1.1	С\х радиология как биологическая и экологическая наука. Основные источники радионуклидных загрязнений и их возможные последствия /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.2	Естественные и техногенные источники радиоактивного фона на Земле /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.3	Физические основы действия ионизирующих излучений на биологические объекты Дозиметрия и радиометрия объектов биосферы /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

1.4	Авария на Чернобыльской АЭС. /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.5	Основные положения техники радиационной безопасности. Меры защиты при работе с радиоактивными веществами. Гигиена труда при работе с радионуклидами. Дезактивация радиоактивных загрязнений и удаление радиоактивных отходовТипы радиоактивного распада ядер и излучений. Статистическая природа радиоактивного распада и точность радиометрических измерений /Лаб/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.6	Дозиметрия и радиометрия. Устройство и эксплуатация радиометрических и дозиметрических приборов /Лаб/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
	Раздел 2. Сельскохозяйственная радиология							
2.1	Сельскохозяйственная радиология /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

2.2	Закономерности поведения радионуклидов в почве Пути поступления радионуклидов в растения /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.3	Поступления радионуклидов в организм человека и животных /Лек/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.4	Поведение радионуклидов в системе почва-растение /Лаб/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.5	Токсикология радиоактивных веществ /Лаб/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.6	Методы изотопных индикаторов в биологических исследованиях /Лаб/	3	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

2.7	Прогнозная оценка дозовых нагрузок, получаемых за счёт употребления продуктов питания, загрязненных радионуклидами /Лаб/	3	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.8	/Ср/	3	73,75	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.9	/КЗ/	3	0,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бекман И. Н.	Радиоэкология и экологическая радиохимия: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Греков К. Б.	Радиоэкология: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных и практических работ	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Сахаров, В. К.	Радиоэкология: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2006
Л2.3	Фокин, А. Д., Лурье, А. А.	Полевая практика по радиоэкологии: метод. пособие	М.: ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007
Л2.4	Давыдов, М. Г., Бураева, Е. А.	Радиоэкология [Электронный ресурс]: учебник для вузов	Ростов н/Д: Феникс, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бекман И. Н.	Радиоэкология и экологическая радиохимия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.3	Лурье А.А., Фокин А.Д.	Поступление цинка и кадмия в зерновые культуры из почвы,удобренной осадком сточных вод	,
Л3.4	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Токсиканты химической природы происхождения. Пестициды	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л3.5	Манахов, Д. В., Липатов, Д. Н.	Практика по радиоэкологии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов факультета почвоведения МГУ	М.: Макс Пресс, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Агрохимический вестник
Э2	Экология и жизнь
Э3	Химия и жизнь
Э4	Химия и жизнь XXI век
Э5	Экология – XXI век
Э6	ЭБС издательства «Юрайт»
Э7	ЭБС издательства «Лань»
Э8	ЭБС
Э9	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э10	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э11	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э12	Международная реферативная база данных Web of Science
Э13	Международная реферативная база данных Scopus
Э14	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии
Э15	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний
Э16	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Э17	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э18	Справочная правовая система Консультант плюс
Э19	Информационно-правовой портал Гарант
Э20	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э21	Агрономическое сообщество Агросайт
Э22	Российский агропромышленный сервер
Э23	Департамент сельского хозяйства Орловской области
Э24	Портал открытых данных.
Э25	Закон РФ «Об охране окружающей природной среды», 2002.
Э26	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed

6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Подготовка к семинарским занятиям.
В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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. э
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Урбоэкология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Степанова Елена Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Урбоэкология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 10.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №3 от 25 января 2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучить основные принципы урбоэкологии и современные аспекты экологических
1.2	исследований городской среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	
2.1.2	Биохимия растений
2.1.3	Общее почвоведение
2.1.4	Физиология растений
2.1.5	Агрометеорология
2.1.6	Правоведение
2.1.7	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Сельскохозяйственная экология
2.2.2	Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 49,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Общие проблемы формирования городского ландшафта							
1.1	Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Лекция – визуализация. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Общие проблемы формирования городского ландшафта. Лекция – визуализация. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Процессы и проблемы урбанизации. /Лаб/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

1.4	Особенности природно-техногенных компонентов городской среды (водная среда, атмосфера города, городские почвы, растительность и животный мир города). /Лаб/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	/Ср/	3	24	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Модуль 2. Экологические проблемы городов и перспективы их решения							
2.1	Экологическая характеристика городов. Антропогенные воздействия на окружающую среду городов. Лекция – визуализация. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Экологические проблемы городов и перспективы их решения. Лекция – визуализация. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Антропогенные воздействия на окружающую среду городов (воздействие промышленных предприятий, энергетики, транспорта, образование). /Лаб/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Антропогенные воздействия на окружающую среду городов (образование и утилизация отходов). /Лаб/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.5	/Ср/	3	25,75	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.6	/КЗ/	3	0,25	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мананков А. В.	Урбоэкология и техносфера: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Коренькова, Е. А.	Урбоэкология и мониторинг состояния окружающей среды: учеб.-метод. пособие	Орел: Картуш, 2016
Л2.2	Мананков А. В.	Урбоэкология и техносфера: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Резвякова, С. В., Гурин, А. Г.	Экологическая политика РФ: основные пути реализации в Орловской области [Электронный ресурс]: монография	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».		
Э2	ЭБС издательства «Лань».		
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».		
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		
6.3.2.2	Лань		
6.3.2.3	Юрайт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для практических занятий по агроэкологии и ООС	Лек	Доска, Стол преподавательский, Стул преподавательский, Столы для обучающихся, Стулья для обучающихся, Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол преподавателя, Стул преподавателя, Столы лабораторные с полками островные, Стулья для обучающихся, Стол для весов, Стол лабораторный с полками, Стеллаж для островных столов, Шкаф для приборов, Весы электронные – ВК-300.1, Мельница – WCG 75, Микроскоп МИКРОМЕД-1, Спектрофотометр СФ-201	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.
• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторно-практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи.
Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы управления персоналом

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, зав. кафедрой, Ловчикова Е.И.

Рабочая программа дисциплины

Основы управления персоналом

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 15.02.2022 г. № 14

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Ознакомление обучающихся с теоретическими основами управления персоналом в современной организации и обучение их необходимым практическим навыкам принятия управленческих решений в отношении человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Культура речи и деловое общение
2.1.2	Философия
2.1.3	Основы экономической безопасности и финансовой грамотности
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономическая теория
2.2.2	Менеджмент и маркетинг
2.2.3	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия
УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	75,75	75,75	75,75	75,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 75,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Управление персоналом - как система.							
1.1	Теоретические основы системы управления персоналом. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Семинар: Система управления персоналом. Реферат. Презентация. Профессиональные стандарты. Тестирование. /Пр/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.3	Кадровая политика организации. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Реферат: Определение современных требований к кадровой политики. Задачи: Расчет показателей проведения диагностики кадровой политики и оценки ее эффективности. Тестирование. /Пр/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Методы оценки и отбора персонала. Лекция-презентация /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.6	Семинар: «Методы оценки и отбора персонала». Деловая игра: «Методы оценки и отбора персонала». Тестирование. /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.7	Самостоятельная работа по разделу 1. /Ср/	3	36	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Формирование системы взаимоотношений в коллективе.							
2.1	Методы и формы формирования системы взаимоотношений в коллективе. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Деловая игра «Формы социального взаимодействия в команде». Круглый стол: Аттестация - способ оценки персонала. Тестирование. /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Технологии управления персоналом. Лекция-конференция /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.4	Задача: Способы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени. Задача: Составление фактического и рационального баланса и структуры затрат времени смены работников. Задача: Методика расчета норм труда. Тестирование. /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.5	Управление затратами на содержание и развитие системы управления персоналом, и эффективность их использования. /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.6	Задача: Расчет потребности в кадрах. Задача: Способы управления затратами на содержание и развитие системы управления персоналом расчета эффективности их использования. Задача: Анализ структуры фонда заработной платы организации и затрат труда и расходов на заработную плату. Тестирование. /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.7	Самостоятельная работа по разделу 2. /Ср/	3	39,75	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.8	Контактная работа. Контроль. Зачет /КЗ/	3	0,25	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горленко О. А., Ерохин Д. В., Можаева Т. П.	Управление персоналом: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Маслова В. М.	Управление персоналом: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пугачев В. П.	Управление персоналом организации: практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Моргунов Е. Б.	Управление персоналом: исследование, оценка, обучение: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека университета http://80.76.178.135/MarcWeb/login, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы на едином портале Научной библиотеки http://library.orelsau.ru/about/ (неограниченный доступ) (дата обращения 02.02.2022) (неограниченный доступ).

Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php) (дата обращения 02.02.2022). (открытый доступ).
Э3	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru (дата обращения: 02.02.2022). (открытый доступ).
Э4	Сайт международного сообщества менеджеров. Режим доступа: http://www.executive.ru (дата обращения: 02.02.2022). (открытый доступ).
Э5	Ассоциация консультантов по экономике и управлению Режим доступа: http://akeu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). (неограниченный доступ)
Э6	Портал открытых данных https://data.gov.ru (дата обращения 02.02.2022). (открытый доступ).
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.6	Kaspersky Free
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, кафедра большая, доска магнитно-маркерная, проектор - 1шт.; ноутбук - 1 шт.; экран настенный - 1 шт	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, государственной итоговой аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования: проектор, переносной экран, ноутбук	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Подготовка к семинарским занятиям.
В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к

монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания.
Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 на зачёте.
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Физиология и биохимия растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Чекалин Евгений Иванович

Рабочая программа дисциплины
Физиология и биохимия растений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 18.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол №5 от 21.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение основ современной физиологии и биохимии растений, формирование у обучающихся научного мировоззрения, подготовка их к самостоятельному решению вопросов, связанных с улучшением жизнедеятельности и продуктивности сельскохозяйственных растений в агроценозах, рациональным использованием биоклиматических и техногенных ресурсов, получению экологически безопасной сельскохозяйственной продукции высокого качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство
2.2.2	Плодоводство
2.2.3	Кормопроизводство и луговодство
2.2.4	Овощеводство
2.2.5	Сельскохозяйственная экология
2.2.6	Основы биотехнологии
2.2.7	Общая генетика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Физиология растительной клетки. Водный обмен. Фотосинтез.							
1.1	Предмет и задачи физиологии растений. Химический состав клетки и функции основных химических компонентов. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

1.2	Проницаемость живой и мертвой цитоплазмы для веществ клеточного сока. Определение жизнеспособности семян по окрашиванию цитоплазмы. Явления плазмолиза и деплазмолиза /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Водный обмен растений /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Определение содержания воды и сухого вещества в растениях. Определение интенсивности транспирации по Иванову. Показатели эффективности расходования воды растениями /Лаб/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Фотосинтез. Влияние внешних факторов на фотосинтез /Лек/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Разделение пигментов зеленого листа методом хроматографии на бумаге (по Цвету). Химические и оптические свойства хлорофилла /Лаб/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.7	Строение и функции аппарата Гольджи, рибосом, лизосом, эндоплазматической сети. Регулирование водного режима растений. Светокультура растений. /Ср/	4	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Дыхание. Корневое питание.							
2.1	Дыхание растений. Зависимость дыхания от внутренних и внешних факторов. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Минеральное питание растений. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.3	Микрохимический анализ золы. Внешние признаки недостаточности элементов питания у растений. /Лаб/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

2.4	Баланс энергии при дыхании. Влияние внутренних и внешних факторов на интенсивность дыхания. Функциональное взаимодействие листьев и корней. Особенности питания растений в беспочвенной культуре. /Ср/	4	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Рост и развитие растений. Формирование качества урожая. Устойчивость к факторам внешней среды.							
3.1	Рост и развитие растений. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.2	Периодичность роста однолетних древесных побегов. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.3	Приспособление и устойчивость растений. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.4	Изучение методов оценки состояния перезимовки растений. /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.5	Физиология и биохимия формирования качества урожая основных сельскохозяйственных культур. /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.6	Физиология и биохимия формирования качества урожая основных сельскохозяйственных культур (семинар). /Лаб/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
3.7	Механизмы повреждения растений промышленными газами и тяжелыми металлами. Влияние внешних условий и возможности регулирования качества. /Ср/	4	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 4. Контроль							

4.1	Экзамен /КА/	4	0,35	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов В. В., Дмитриева Г. А.	Физиология растений в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Кузнецов В. В., Дмитриева Г. А.	Физиология растений в 2 т. Том 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3		Физиология и биохимия растений [Электронный ресурс]: краткий курс лекций	Саратов: Саратовский ГАУ,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сутягин В. П.	Физиология растений: учебное пособие	Тверь: Тверская ГСХА, 2018
Л2.2	Милехина Н. В.	Задания в тестовой форме по дисциплине «Физиология и биохимия растений»: учебное пособие по направлению подготовки уровень высшего образования бакалавриат 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Брянск: Брянский ГАУ, 2020
Л2.3	Алехина, Н. Д., Балнокин, Ю. В., под ред. И. П. Ермакова	Физиология растений: учебник	М.: Академия, 2005
Л2.4	Якушкина, Н. И., Бахтенко, Е. Ю.	Физиология растений: учебник	М.: Владос, 2005
Л2.5		Физиология и биохимия растений как содействие селекции: инновации лаборатории ВНИИЗБК	,
Л2.6	Павловская, Н. Е., Зотиков, В. И.	Физиология и биохимия растений: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новикова, Н. Е., Бугаева, С. К.	Физиология и биохимия растений. Ботаника. Микробиология: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»

Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
4-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Столы 13шт.; Стулья 24 шт.; Огнетушитель Персональный компьютер (конфиг. 3) Доска Проекционный телевизор XViD с проектором NEC VT595	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Приступая к изучению дисциплины «Физиология и биохимия растений», 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 экзамену, а также в соответствии с вопросами для самоконтроля знаний. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося к сдаче экзамена.
• Выполнение домашних индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждого раздела дисциплины разработан необходимый набор тестовых заданий. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении тестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на аудиторных занятиях.
• Подготовка к контрольным работам по основным разделам дисциплины
При подготовке к аудиторным контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал, внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии дисциплины.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Задача каждой лекции - раскрытие сущности темы, анализ ее главных положений. На первой лекции до внимания студентов доводится структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и представляет собой логически законченную работу.
Лекционный материал представляется с элементами обсуждения, снабжается конкретными примерами связи теории физиологии и биохимии растений с агрономической практикой.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра с указанием сроков 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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Земледелие

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

д.с-х.н., Препод., Лобков Василий Тихонович ;Асс., Сидорова Евгения Константиновна

Рабочая программа дисциплины

Земледелие

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Получение обучающимися
1.2	обязательного максимума теоретических знаний и практических навыков по
1.3	экологическим проблемам, возникающим в результате применения интенсивных
1.4	химико-техногенных способов в земледелии и особенностям современных способов
1.5	ведения земледелия в условиях средней полосы России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ландшафтоведение
2.1.2	Микробиология
2.1.3	Общее почвоведение
2.1.4	Агрометеорология
2.1.5	Физиология растений
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Методы агрохимических исследований
2.2.2	Охрана окружающей среды
2.2.3	Агрохимия
2.2.4	Агропочвоведение
2.2.5	Методы почвенных исследований
2.2.6	Сельскохозяйственная экология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
ОПК-2.2: Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	46	46	46	46
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	67,35	67,35	67,35	67,35
Сам. работа	113	113	113	113
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 66

самостоятельная работа 113

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4
курсовые работы 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Предмет, методы цели и задачи земледелия. Агрофизические свойства почв							
1.1	Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Факторы жизни растений и законы научного земледелия /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

1.2	Определение строения пахотного слоя почвы Расчет показателей характеризующих строение пахотного слоя почвы. Определение водопрочности структуры почвы на приборе Бакшеева И.М. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.3	Структура почвы и ее агрономическое значение. Способы создания водопрочной структуры почвы. Водно-воздушный и тепловой режимы почвы и способы их регулирования. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.4	Определение пластичности почвы методом Васильева А.М.Опредение липкости почвы методом Качинсткого Н.А. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
1.5	/Ср/	4	26	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 2. Сорные растения, их биологические особенности и классификация. Вредоносность сорных растений. Меры борьбы с сорняками							
2.1	Понятие о сорных растения и причиняемый ими вред. Биологические группы растений и их характеристика. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.2	Аротехнические меры борьбы с сорнякам. Комплексные меры борьбы с сорняками в посевах основных полевых культур. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.3	Характеристика биологических групп сорных растений. Изучение видов и морфологии малолетних сорняков. Определение видов сорных растений по семенам. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.4	Учет засоренности посевов. Определение засоренности почвы семенами сорняков. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

2.5	Разработка мер борьбы с сорными растениями в севооборотах. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.6	Учет засоренности посевов и классификация мер борьбы с сорняками. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
2.7	/Ср/	4	27	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 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							
3.1	Научные основы чередования культур и значение севооборотов /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.2	Классификация и организация севооборотов в хозяйстве. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.3	Оценка качества предшественников основных сельскохозяйственных культур /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.4	Классификация севооборотов, характеристика типов и видов /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

3.5	Распределение посевных площадей по севооборотам. Разработка системы севооборотов. Разработка ротаций севооборотов и их агротехническое обоснование. /Лаб/	4	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.6	Агротехническая и экономическая оценка севооборотов /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
3.7	/Ср/	4	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
	Раздел 4. Теоретически основы и задачи обработки почвы. Технологические операции, приемы, способы и системы обработки почвы. Обработка почвы под основные культуры. Оценка качества обработки							
4.1	Научные основы механической обработки почвы /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.2	Минимальная и противоэрозионная обработка почвы /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.3	Приёмы и способы основной и поверхностной обработки почвы /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.4	Характеристика приемов и способов основной и предпосевной обработки почвы при возделывании основных сельскохозяйственных культур. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

4.5	Разработка системы обработки почвы в севообороте, система противоэрозионной обработки почвы на склоновых землях. Оценка качества проведения обработки почвы. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.6	/Ср/	4	30	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.7	/КА/	4	0,35	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.8	/Экзамен/	4	35,65	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			
4.9	/РиК/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Матюк Н. С., Беленков А. И., Мазиров М. А.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Воробьев, С. А., Каштанов, А. Н., Под ред. С. А. Воробьева	Земледелие	М.: Агропромиздат, 1991

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. С. А. Воробьева	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	М.: Колос, 1981
Л2.2	Воробьев С.А., Буров Д.И., Под ред.С.А.Воробьева	Земледелие	М.: Колос, 1977
Л2.3	Каштанов А.Н.	Земледелие России:прошлое,настоящее,будущее	,
Л2.4	Баздырев, Г. И., Лошаков, В. Г., Под ред.А.И.Пупонина	Земледелие	М.: Колос, 2000
Л2.5	Баздырев, Г. И., Лошаков, В. Г., под ред. А. И. Пупонина	Земледелие	М.: КолосС, 2002
Л2.6	Помигалов А.С.	Россия и органическое земледелие	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лыков, А. М., Коротков, А. А.	Земледелие с почвоведением: учебник	М.: Колос, 1999
Л3.2	Лопырев, М. И., Макаренко, С. А.	Агроландшафты и земледелие: учеб. пособие	Воронеж: Изд-во ВГАУ, 2001
Л3.3	Лопырев, М. И., Шевченко, В. Е., под ред. М. И. Лопырева	Каталог проектов агроландшафтов и земледелие (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата): науч.-практ. пособие	Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013
Л3.4	Кружков, Н. К., Золотухин, А. И.	Земледелие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.6	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR-D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

			Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Стол -13 шт, стулья – 21 шт. СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ. Стенды: История отечественной агрономии. Зернобобовые культуры. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные

задания.
Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком

месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Геодезия с основами землеустройства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Лопачев Николай Андреевич;Асс., Сидорова Евгения Константиновна

Рабочая программа дисциплины
Геодезия с основами землеустройства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	изучение основ землеустройства, свойств, роли и функций земли, а также землеустроительных мероприятий, как составной части народнохозяйственного комплекса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Физика
2.1.3	Математика и математическая статистика
2.1.4	Агрометеорология
2.1.5	Информатика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агрохимия
2.2.2	Земледелие
2.2.3	Интегрированная защита растений
2.2.4	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 49,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Геодезическая база землеустройства							
1.1	Предмет геодезии. План, карта, профиль. Номенклатура топографических карт. Условные знаки планов и карт. Масштабы. Ориентирование линий на местности. Азимуты и румбы, их виды. Связь между азимутами и румбами. Определение азимутов и румбов по топографической карте. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

1.2	Условные знаки, масштабы, планы 1.Знакомство, зарисовка основных сельскохозяйственных знаков. 2..Масштабы. 3.Численный, линейный поперечный масштабы. Их использование при построении плана земельного участка. (групповое решение задач) /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.3	Задачи геодезии использование ГИС-технологий. Виды условных знаков планов и карт. Линейный масштаб. Поперечный масштаб. Масштабы (численный, линейный). Точность масштаба. /Ср/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.4	Построение плана по румбам линий и длинам сторон. Увязка плана. Определение площади плана. Пять способов определения площади плана. Горизонтальная съёмка. Теодолит, назначение и устройство. Принцип измерения угла теодолитом. Теодолитная или угломерная съёмка. Журнал теодолитной съёмк /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.5	Построение земельного плана. 1. Построение земельного плана участка по румбам линий и длинам сторон. 2.Определение площади плана графическим способом (деловая игра). /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.6	Факторы, влияющие на точность измерений. Погрешность (грубые, систематические, случайные). Свойства случайных погрешностей. /Ср/	4	9,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.7	истемы координат, применяемые для ориентирования точек земной поверхности. Ведомость вычисления прямоугольных координат, построение плана и определение его площади по вычисленным прямоугольным координатам. Вертикальная съёмка. Геометрическое и тригонометрическое нивелирование. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

1.8	Измерение линий на местности». 1.Приборы и инструменты: рулетка, мерная лента, нитяной дальномер теодолита и нивелира, свето – и радиодальномеры, лазерные дальномеры. 2. Построение профиля на плане. (деловая игра). /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
1.9	Что такое азимут. Что называется румбом?. Связь между азимутами и румбами по четвертям. Системы координат применяемые в геодезии. Географические координаты. Полярные координаты. Плоские прямоугольные координаты. Осевой меридиан и экватор принимают за 1. /Ср/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Основы землеустройства							
2.1	Современная концепция землеустройства и её основные положения. Сущность землеустройства. Экономическая, правовая и техническая основа землеустройства. Цель и задачи землеустройства. Основные функции государственного управления земельными ресурсами. Принципы землеустройства. ма землеустройства в РФ. Правовое регулирование землеустройства и нормативные акты. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Система землеустройства. 1. Понятие и содержание организации земель. 2. Зонирование территории. 3. Трансформации земель, задачи, направления и виды. /Лаб/	4	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.3	Особенности межхозяйственного землеустройства при передаче земель в аренду. Основные элементы оросительной системы землепользования. Установление границ с особым правовым режимом. Установление и изменение границ сельских поселений. Виды рабочих проектов и их классификация. Особенности внутрихозяйственного землеустройства КФХ. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Трансформация, улучшение и размещение угодий. Методика выявления и оценка загрязнённых территорий для целей землеустройства. Виды и показатели эффективности проектов. Оформление и выдача землеустроительных документов. Земля как средство производства. /Ср/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.4	Землеустроительный процесс. Землеустроительное дело и документация. Этапы разработки и основные виды землеустроительной документации. Взаимосвязь видов землеустроительных работ. Типы объектов проектирования.Понятие о землеустроительном проектировании. Принципы и содержание землеустроительного проектирования. Система землеустроительного проектирования. Состав землеустроительного проекта. Методы землеустроительного проектирования. Элемент проекта. Методика и технология проектирования. Классификация проектов землеустройства. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

2.5	Понятие и содержание землеустройства. 1. Качественное состояние, проблемы использования и охраны земель. 2. Общая характеристика системы землевладений и землепользований. Землеустройство как составная часть хозяйственного механизма. 4. Экономическая сущность, правовые основы и техника землеустройства. /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.6	Земельный строй и земельная реформа. Земельные ресурсы и их использование. Исторический опыт землеустройства и его использование. Закономерности развития землеустройства. .Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. Виды обоснования землеустроительных проектов. Показатели обосновния. Эффек тивность землеустройства. Виды эффективности. Устройство территории многолетних насаждений. Задание на составление землеустроительного проекта. Этапы составления землеустроительного проекта. Виды и формы землеустройства /Ср/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль Зачет /КЗ/	4	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК -1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Глухих М. А.	Землеустройство с основами геодезии	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Буденков, Н. А., Кошкина, Т. А., Щекова, О. Г.	Геодезия с основами землеустройства: учебное пособие	Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голубкин, В. М., Соколова, Н. И.	Геодезия: учебник	М.: Недра, 1975
Л2.2	Куштин, И. Ф.	Геодезия: учеб.-практ. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кошкина Л. Б.	Геодезия: учебно-методическое пособие	Пермь: ПНИПУ, 2006
Л3.2	Акиньшин, С. И.	Геодезия: лабораторный практикум	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ФППД – Федеральный портал пространственных данных // каталог URL: https://portal.fppd.cgkipd.ru/main (дата обращения: 15.01.2022).

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.6	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

			на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол -13 шт, стулья – 21 шт. СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ. Стенды: История отечественной агрономии. Зернобобовые культуры. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При

проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы биотехнологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Ботуз Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Основы биотехнологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01. 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	«Основы биотехнологии» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам биотехнологии для отраслей сельского хозяйства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1: Использует классические методы исследования в агрономии
ОПК-5.2: Использует современные методы исследования в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. «Основы биотехнологии, экономические и экологические элементы биотехнологии»							
1.1	Экологически безопасное использование биотехнологии. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.2	Увеличение производства продуктов питания, кормов и возобновляемых сырьевых материалов /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.3	Основы генной инженерии. Клеточная и тканевая биотехнология в растениеводстве. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

1.4	Генетическая инженерия растений. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.5	Фитогормоны и синтетические регуляторы роста и развития растений в биотехнологии и растениеводстве. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
1.6	Техника культивирования изолированных клеток и тканей растений на искусственных питательных средах Каллусная культура Регенерация в культуре invitro /Лаб/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
	Раздел 2. «Биотехнологические методы»							
2.1	Биотехнологические методы консервирования и хранения кормов. Экологобиотехнологические альтернативы в сельском хозяйстве /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

2.2	Биотехнологическая переработка растительного сырья и отходов с/х производства Биотехнология и биобезопасность. Лекция-презентация. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.3	Микроклональное размножение растений и оздоровление посадочного материала Регуляторы роста и развития растений /Лаб/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.4	/КЗ/	4	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			
2.5	/Ср/	4	73,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21 Э22 Э23 Э24 Э25			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Павловская Н. Е., Горькова И. В., Гагарина И. Н., Гаврилова А. Ю.	Основы биотехнологии: учебное пособие для студентов специальности 240700 «биотехнология»	Орел: ОрелГАУ, 2014
Л1.2	Павловская, Н. Е., Парахин, Н. В.	Общая биотехнология: учебник	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2007
Л1.3	Павловская, Н. Е., Гагарина, И. Н.	Теоретические основы биотехнологии [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л1.4	сост. : Н. Е. Павловская, И. Н. Гагарина, И. В. Горькова, А. Ю. Гаврилова	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Теоретические основы биотехнологии" для самостоятельной работы студентов специальности 240701 - Биотехнология	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л1.5	Грачева, И. М.	Технология ферментных препаратов [Электронный ресурс]: учебник	М.: Агропромиздат, 1987
Л1.6	Бирюков, В. В.	Основы промышленной биотехнологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: КолосС, 2004
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Павловская, Н. Е., Гагарина, И. Н.	Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления подготовки "Биотехнология" [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2	Безбородов, А. М., Квеситадзе, Г. И.	Микробиологический синтез	СПб.: Проспект Науки, 2011
Л3.3	Тихонов, В. И., Гаврилов, В. А.	Учебное пособие для самостоятельной работы студентов по курсу: "Биотехнология" [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2010
Л3.4	Ботуз, Н. И., Догадина, М. А.	Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по дисциплине: "Научные достижения биотехнологии в защите растений" [Электронный ресурс]: предназначено для магистрантов по направлению подготовки - Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.5	Ботуз, Н. И., Догадина, М. А.	Научные достижения биотехнологии в защите растений: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Агрохимический вестник		
Э2	Экология и жизнь		
Э3	Химия и жизнь		
Э4	Химия и жизнь XXI век)		
Э5	Экология – XXI век		
Э6	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э7	ЭБС издательства «Лань»		
Э8	ЭБС		
Э9	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
Э10	Научная электронная библиотека		
Э11	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
Э12	Международная реферативная база данных Web of Science		
Э13	Международная реферативная база данных Scopus		

Э14	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии
Э15	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний
Э16	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
Э17	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э18	Справочная правовая система Консультант плюс
Э19	Информационно-правовой портал Гарант
Э20	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э21	Портал открытых данных.
Э22	Агрономическое сообщество Агросайт
Э23	Российский агропромышленный сервер
Э24	Департамент сельского хозяйства Орловской области
Э25	Закон РФ «Об охране окружающей природной среды», 2002.
Э26	

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

				Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;

• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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. э
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Общая генетика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Доц., Кирсанова Е.В.

Рабочая программа дисциплины
Общая генетика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование представлений по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализации;
1.2	формирование знаний и умений по методам генетики;
1.3	технологиям получения исходного материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Земледелие
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология и биохимия
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. проихводства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 38

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. История развития генетики и ее значение в селекции, цитологические и молекулярные основы наследственности.							
1.1	Предмет генетики. История развития генетики и ее значение для селекции. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Цитологические основы наследственности и размножения. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.3	Цитологические основы генетики. Строение клетки и роль её структур в наследственности. Половое и бесполое размножение. Мейоз. /Лаб/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Наследственность, ее материальная основа и генетический код.							
2.1	Хромосомная теория наследственности. Цитоплазматическая наследственность. Принципы и методы генетического анализа. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Молекулярные основы наследственности. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Гибридологический метод. Закономерности наследования признаков. Дигибридное и полигибридное скрещивания /Лаб/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Изменчивость, ее формы и проявление в онтогенезе							
3.1	Изменчивость организмов. Мутационная и модификационная изменчивость. Генетические основы онтогенеза. Онтогенетическая изменчивость. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Наследование при аллельном и неаллельном взаимодействии генов. /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Наследование признаков, сцепленных с полом. /Лаб/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.4	/Ср/	4	16		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Достижения генетики и селекция растений							
4.1	Отдаленная гибридизация и ее использование в селекции растений Полиплоидия, классификация полиплоидов. Роль полиплоидии в эволюции и селекции. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.2	Использование гетерозиса. Инбридинг и инцухт. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

4.3	Наследование при отдаленной гибридизации /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.4	Гетерозис. ЦМС. /Лаб/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 5. Генная инженерия, клонирование, проблемы и перспективы. Особенности генетических систем популяций.							
5.1	Генная и клеточная инженерия, клонирование. Законодательная база использования ГМО, ее изменения в связи с вступлением России в ВТО /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.2	Генетические процессы в популяциях. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.3	Генетические основы онтогенеза. /Лаб/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.4	Генетика популяций /Лаб/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.5	/КА/	4	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
5.6	/Ср/	4	22		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова Л. А.	Генетика. В 2 ч. Часть 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Алферова Г. А., Подгорнова Г. П., Кондаурова Т. И.	Генетика: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Алферова Г. А., Ткачева Г. А., Прилипко Н. И.	Генетика. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Нахаева В. И.	Общая генетика. Практический курс: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сазанов, А.А.	Основы генетики [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Спб.: , 2012
Л3.2	Сост. Е. В. Кирсанова	Рабочая тетрадь для лабораторных занятий по дисциплине "Генетика" [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.6	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.1.7	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Юрайт		
6.3.2.2	Лань		
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-316	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 19 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 28 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 2 шт, мойка - 1 шт, тумба - 2 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Общая генетика», обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, ознакомиться с темами и сроками проведения практических занятий, написания рефератов.
Самостоятельное изучение материала.
В процессе изучения дисциплины «Общая генетика» большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся. Особенность данного предмета состоит в том, что ему отводится большая роль в формировании компетенций квалифицированного агронома, необходимых ему для практической деятельности.
Ряд методов обучения относится к внеаудиторной учебной деятельности. При этом преподаватель создает условия по побуждению обучающегося к самостоятельной работе. Это те методы, в которых наиболее полно реализуется самостоятельность обучающегося, а руководящая роль преподавателя осуществляется опосредованно, через систему влияния на обучающегося в аудиторных занятиях и на консультациях. К ним относятся: изучение обязательной и

дополнительной литературы, подготовка научных докладов и сообщений, составление творческих работ и т. д.
Надо отметить, что без навыков самостоятельной работы обучающийся, а затем и молодой специалист не сможет ориентироваться в современных достижениях науки и техники, что отрицательно отразится на его профессиональной деятельности.
Целью самостоятельной работы в процессе изучения дисциплины «Генетика» является:
1. Углубленное освоение знаний по заданной теме
2. Тренировка умения работать самостоятельно,
3. Формирование способности самостоятельно получать знания в процессе дальнейшей деятельности, в том числе при помощи сети Интернет
4. Формирование структуры личности современного специалиста, таких черт его личности как самостоятельность, способность систематизировать, планировать и регулировать свою деятельность без непосредственного постоянного руководства и практической помощи со стороны руководителя.
Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, тематикой занятия, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу, выполнить задание по самостоятельной работе. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, а также к материалам средств массовой информации, особенно освещающим вопросы генетики, позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс обсуждения изучаемой темы.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления, выработки способности использовать основы получаемых знаний для формирования мировоззренческих позиций, способности к самоорганизации и самообразованию, для дальнейшего повышения образовательного уровня.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждому пройденной модулю выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Для каждого модуля разработан необходимый набор заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение и позволяющая преподавателю объективно оценить знания обучающегося (Чернова Л.И., Сборник тестов и задач по генетике / Чернова Л.И., Зотиков В. И., Гагарина И. А. - Орел изд-во Орел ГАУ, 2007. – 124 с. http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe)
Подготовка включает ознакомление и проработку вопросов для коллоквиума по модулю 1 и 2 по дисциплине «Общая генетика». При их рассмотрении обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и, в дальнейшем, обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок индивидуальных заданий на практических занятиях.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает: лекции; практические занятия; самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к опросам, коллоквиумам, экзамену и пр.), консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также основную литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются: установление связей теории с практикой; развитие логического мышления; обучение умению анализировать полученные знания; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает выполненные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить их правильность, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, умение делать выводы. 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 экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов. Примерные темы докладов по дисциплине «Общая генетика» выдаются студентам после их ознакомления с основами предмета.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Сельскохозяйственная экология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Верховец И.А.

Рабочая программа дисциплины

Сельскохозяйственная экология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 10 января 2022 г. № 5

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №5 от 25.01 2022г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний в области природоохранной деятельности и рационального использования природно-ресурсного потенциала; научить квалифицированно оценивать характер, направленность и последствия влияния техногенеза на агроэкосистемы и агроландшафт

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Сельскохозяйственная радиология
2.1.4	Ботаника
2.1.5	Почвоведение с основами географии почв
2.1.6	Агрометеорология
2.1.7	Цветоводство
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Сохранение и восстановление плодородия почвы
2.2.5	Интегрированная защита растений
2.2.6	Агросопровождение в защите растений
2.2.7	Защита растений и фитосанитарный контроль
2.2.8	Научно-исследовательская работа
2.2.9	Технологическая практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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 жизнидеятельности и сохранения природной среды
УК-8.2: Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.3: Приминяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнидеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1: Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-3.2: Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 38

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1 Агроэкосистемы и их функционирование в условиях техногенеза							
1.1	Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.5Л2.7Л3.2 Э1			
1.2	Значение природы в сельском хозяйстве /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.5Л2.7Л3.2			
1.3	Эффективность использования природных ресурсов /Ср/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.5Л2.7Л3.2			

1.4	Почвенно-биотический комплекс, функциональная роль почвы в экосистемах /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2 Э2			
1.5	Экологические последствия антропогенных изменений почв /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2 Э2			
1.6	Почвенно-биотический комплекс /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2 Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и их влияние на экологическое состояние							
2.1	Характеристика сельскохозяйственных экосостем и их роль в АПК /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.2	Определение выноса биогенных элементов с сельскохозяйственных угодий. Экологические аспекты применения минеральных удобрений /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.3	Осушение и орошение почв и экологические последствия /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.4	Роль культурных растений и сорняков в структуре агробиогеоценоза /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.5	Культурные и сорные растения: происхождение, расселение и требования к условиям жизни /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.6	Сельскохозяйственное загрязнение окружающей среды /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.6Л2.1 Л2.4Л3.1			
2.7	Эколого-токсикологический анализ агроэкосистем /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.4Л3.1			
2.8	Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Альтернативное земледелие /Лаб/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.6Л2.1 Л2.4Л3.2			
2.9	Возникновение культурного ландшафта /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.10	Пастбищный биогеоценоз /Ср/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
2.11	Ферменный биогеоценоз /Ср/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.2	Л1.6Л2.4Л3.2			
	Раздел 3. Экологическая безопасность							
3.1	Производственная среда /Лек/	4	2	УК-8.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7			

3.2	Опасности техносферы /Лаб/	4	2	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.3	Охрана труда при проведении сельскохозяйственных работ /Лаб/	4	2	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.4	Профессиональные заболевания /Лек/	4	2	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.5 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.5	Факторы определяющие уровень здоровья. Адаптация человек к опасностям /Лаб/	4	2	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.6	Требования охраны труда к организации рабочих мест /Ср/	4	4	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.7	Требования к производственным процессам в сельском хозяйстве /Ср/	4	4	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.8	Охрана труда в растениеводстве /Ср/	4	4	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.9	Охрана труда при проведении мелиоративных работ /Ср/	4	4	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.10	Требования безопасности к транспортированию и хранению продукции и отходов сельскохозяйственного производства /Ср/	4	4	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.3 Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
3.11	Хранение и складирование пестицидов /Ср/	4	2	УК-8.3 ОПК -3.1 ОПК-3.2	Л1.2Л2.6Л3.3 Л3.4 Л3.5			
	Раздел 4. Контроль							
4.1	Часы на контроль /Экзамен/	4	35,65	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.2			
4.2	Контактная работа контроль /КА/	4	0,35	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Латышенко К. П.	Экологический мониторинг: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Чепелев Н. И.	Охрана труда в сельскохозяйственном предприятии: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2019
Л1.3	Муха, В. Д., Картамышев, Н. И., Под ред. В. Д. Мухи	Агропочвоведение	М.: Колос, 1994
Л1.4	Добровольский Г.В., Никитин Е.Д.	Глобальные экологические функции почв	,
Л1.5	Коробкин, В. И., Передельский, Л. В.	Экология: учебник	Ростов н/Д: Феникс, 2009
Л1.6	Демиденко, Г. А., Фомина, Н. В.	Сельскохозяйственная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г.	Агроэкология загрязненных ландшафтов: учебное пособие для впо	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.2	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г.	Агроэкология загрязненных ландшафтов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.3	Чепелев Н. И.	Безопасность труда при внесении органических удобрений	Красноярск: КрасГАУ, 2014
Л2.4	Уразаев, Н. А., Вакулин, А. А.	Сельскохозяйственная экология	М.: Колос, 1996
Л2.5	Бабанов, С. А.	Профессиональные болезни, зависимые от экологии	,
Л2.6	Кобзарева, М. Н., Высоцкая, Е. А.	Обеспечение охраны труда работников и безопасности производств в АПК	,
Л2.7	Павлова Е. И., Новиков В. К.	Общая экология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гурин А.Г.	Экологическая оценка агроэкосистем : учебное пособие	Орловский ГАУ, 2016
Л3.2	Гурин А.Г., А. Г. Гурин, Г. А. Игнатова, С. В. Резвякова.	2. Гурин, А. Г. Учебное пособие по дисциплине "Экология" : для самостоятельной работы обучающихся направления подготовки 35.03.03-Агрохимия и агропочвоведение очной и заочной форм обучения : Учебное пособие	Орловский ГАУ, 2021
Л3.3	Лапин, А. П.	Охрана труда в сельскохозяйственном производстве: учеб. пособие	Орел: , 2001
Л3.4	Гуляева, Т. И., Шестаков, Ю. Г., под ред. Т. И. Гуляевой, Ю. Г. Шестакова	Охрана труда для работников агропромышленного комплекса: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2007
Л3.5	Гущина, Т. В.	Охрана труда и производственная безопасность [Электронный ресурс]: практикум	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009
Л3.6	Тургиев, А. К.	Охрана труда в сельском хозяйстве: учеб. пособие	М.: Академия, 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.7	Радченко, С. А., Сергеев, А. Н.	Охрана труда в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Тула: Изд-во ТулГУ, 2016
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Региональные справочники по климату		
Э2	Национальный Атлас почв РФ		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.2	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1		
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.1.5	Microsoft Windows 10 Pro		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Лань		
6.3.2.2	Юрайт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
1-203	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, акустическая система, проекционный экран, проектор NEK M402W, персональный компьютер, кронштейн, видеокамера купольная	Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-107	Учебная аудитория для практических занятий по агроэкологии и ООС		Доска, Стол преподавательский, Стул преподавательский, Столы для обучающихся, Стулья для обучающихся, Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

			R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	
4-108	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол преподавателя, Стул преподавателя, Столы лабораторные с полками островные, Стулья для обучающихся, Стол для весов, Стол лабораторный с полками, Стеллаж для островных столов, Шкаф для приборов, Весы электронные – ВК-300.1, Мельница – WCG 75, Микроскоп МИКРОМЕД-1, Спектрофотометр СФ-201	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 зачёту. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к лабораторно-практическим занятиям

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в лабораторно-практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления.

Выполнение домашних индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции

• лабораторно-практические занятия

• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачету)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 экзамена.
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Введение в информационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информационных технологий и математики**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.э.н., Доцент, Польшакова Наталья Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Введение в информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационных технологий и математики

Протокол от № 6 от 10.01.2022

Зав. кафедрой Польшакова Наталья Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины «Информационные технологии» связана с изучением теоретических проблем организации автоматизированных информационных технологий, составляющих основу построения и функционирования автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
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
ОПК-7.2: Применяет современные информационные технологии сбора, анализ, передачи и преобразования данных при решении профессиональных задач
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
ОПК-7.3: Использует комплексный подход при подготовке данных и документации на основе современных информационных технологий
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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	14 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,25	40,25	40,25	40,25
Сам. работа	67,75	75,75	67,75	75,75
Итого	108	116	108	116

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 40

самостоятельная работа 67,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1.							
1.1	Автоматизированная информационная система (АИС). структура АИС /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Понятие информационной технологии. состав-ляющие информационной технологии. Автома-тизированная информационная технология. ин-струментарий информационной техно¬логии /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

1.3	Классификация автоматизированных информа -ционных технологий по различным признакам. Этапы развития автоматизированных информа-ционных технологий, технических средств и решаемых задач /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.4	Задачи информационного управления и их ме-сто в системах управления предприятием. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.5	Структура данных и категории информацион-ных систем. Архитектура и типы данных в ор-ганизации /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.6	Использование программных пакетов и моделирования /Лек/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.7	Проектирование баз данных и применение СУБД Access в деятельности специалиста /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.8	Системы поддержки принятия решения как составная часть корпоративной ИС. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.9	Общее представление о системах искусственного интеллекта /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.10	Проектирова-ние баз дан-ных и приме-нение СУБД Access в дея-тельности специалиста /Лаб/	4	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.11	Использование программных пакетов и моде-лирования /Лаб/	4	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.12	/Ср/	4	75,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.13	/КЗ/	4	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мамонова Т. Е.	Информационные технологии. Лабораторный практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бороненко С. Д., Ильяшенко О. Ю., Хорошенко С. В.	Информационные технологии. Типовые модели баз данных: методические указания к выполнению лабораторных работ	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн		
6.3.1.3	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Лань		
6.3.2.2	Юрайт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий семенарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации		Столы, стулья на 9 посадочных мест, рабочее место преподавателя ПЭВМ FlextronIntelCorei3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год ООО "Лаборатория ММИС"
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и		Специализированная мебель, кафедра, доска настенная магнитно-маркерная - 2 шт., видеокамеры- 2шт.; колонки	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для

	промежуточной аттестации		пассивные полочные – 3 шт., ПК – 1 шт., набор беспроводной (мышь и клавиатура), крепление на монитор, проектор, ресивер, экран настенный, шкаф напольный	бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семи-наров, написания учебных и творческих работ.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятель-ное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подго-товки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объемом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, ко-торые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тет-радь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического мате-риала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необхо-димых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к лабораторному занятиям

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внима-тельно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литерату-рой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не про-сто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументиро-вать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мыш-ления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретиче-ские знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой прой-денной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключе-вые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть ис-пользованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе прове-дения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопро-верки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в кото-рых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оце-нить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающи-еся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем об-ратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семи-нарских занятиях.

• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоя-тельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисци-плины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с исполь-зованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания сту-дентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В даль-нейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложе-ние, подводить итог по этому разделу,

чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекци-онного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоре-тического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформлен-ные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты са-мостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при атте-стации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется до-полнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Психология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Истории, философии и русского языка**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.ф.н., Доц., Шитакова Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Психология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учѐным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 16.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование и развитие психолого-педагогической компетентности и культуры обучающихся, сознательного и ответственного отношения к психическому содержанию личности, понимания того, что психологические знания человека – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Философия
2.1.2	Культура речи и деловое общение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент и маркетинг

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия
УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

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
УК-5.2: Интерпритирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
УК-5.3: Выстраивает межкультурное взаимодействие, основываясь на принципах толлерантности и гражданской ответственности

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Устанавливаеттраекторию саморазвития
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Познавательная деятельность человека.							
1.1	Введение в психологию /Лек/	5	2	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.2	Познавательные процессы. Ощущение, восприятие. Внимание /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.3	Познавательные процессы. Мышление. Виды интеллекта /Лек/	5	4	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
1.4	Познавательные процессы. Внимание. Память. Мышление. /Пр/	5	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			

1.5	Познавательные процессы /Ср/	5	14	УК-6.1 УК-6.2 УК-5.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 2. Мотивация личности							
2.1	Мотивация личности /Лек/	5	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.3 УК-5.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.2	Мотивационная сфера личности /Пр/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.3	Современные теории мотивации /Ср/	5	12	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.4	Волевая сфера личности /Ср/	5	14	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.5	Эмоциональный интеллект /Пр/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
2.6	Эмоции /Ср/	5	11,75	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-5.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3			
	Раздел 3. Конфликтное поведение							
3.1	Понятие конфликта /Лек/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.2	Современные теории конфликта /Ср/	5	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.3	Я-концепция /Пр/	5	4	УК-3.2 УК-6.1 УК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.4	Индивидуально-психологические особенности личности. Особенности темперамента. /Пр/	5	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.5	Современные теории личности /Ср/	5	12	УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.6	Коммуникация и ее виды /Пр/	5	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.7	Стратегии поведения в конфликте /Пр/	5	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3			
3.8	Зачѐт /КЗ/	5	0,25	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шнейдер Л. Б.	Психология идентичности: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Корягина Н. А., Антонова Н. В., Овсянникова С. В.	Психология общения: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Немов Р. С.	Общая психология в 3 т. Том II в 4 кн. Книга 4. Речь. Психические состояния: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.4	Немов Р. С.	Общая психология в 3 т. Том II в 4 кн. Книга 1. Ощущения и восприятие: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горбуля Е. В.	Психология семьи: семейные кризисы: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Клецина И. С., Юркова Е. В., Терешкина И. Б., Сбитнева А. А., Иоффе Е. В., Поссель Ю. А., Румянцева П. В.	Социальная психология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Алмазов Б. Н.	Психология социального отчуждения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	Лек	Рабочее место преподавателя Кодек-аппарат Sony HCS G70NF, Мультимедийный проектор Sanyo PLC-XP57, DVD плеер Philips HVH	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			5140 К/51, акустическая система, активные колонки, микшерный пульт, настенно–потолочный экран с электроприводом Da-Life Cosmopoliten Electol. Доска магнитно-маркерная,ноутбук преподавателя	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пр	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции;
• практические занятия;
• устный опрос;
• тестирование;
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; выполнение практических упражнений; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов; подготовку к зачѐту и пр.);
• консультации преподавателя.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины.

Целями практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• развитие коммуникативной компетенции;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой дидактические игры, выполнение практических упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачѐту. К началу сессии обучающийся готовит для контактной работы с

преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объѐме запланированных часов.
Подготовка к учебным занятиям.
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.
Текущий контроль и аттестация.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Экономическая теория

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Бухвостов Юрий Викторович

Рабочая программа дисциплины

Экономическая теория

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 15.02.2022 г. № 14

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол №___от_____20__г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение основ микро- и макроэкономики, принципов и законов функционирования рыночной экономики, функционирования экономики как единой системы, а также содержания базовых терминов и понятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правоведение
2.1.2	Философия
2.1.3	История (история России, всеобщая история)
2.1.4	Математика и математическая статистика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Менеджмент и маркетинг
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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 возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-6.2: Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 5

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 Теоретические основы экономики							
1.1	Введение в курс экономики: микро и макроэкономика. Экономическое развитие и его основные черты. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.2	Введение в курс экономики: микро и макроэкономика. Экономическое развитие и его основные черты. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.3	/Ср/	5	7,25	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.4	Современное рыночное хозяйство. Собственность. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.5	Современное рыночное хозяйство. Собственность. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.6	/Ср/	5	7,25	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			

1.7	Предпринимательство и рыночные структуры. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.8	Предпринимательство и рыночные структуры. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.9	/Ср/	5	7,25	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.10	Национальная экономика, макроэкономические показатели и методы их измерения. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.11	Национальная экономика, макроэкономические показатели и методы их измерения. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
1.12	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль 2 Практические аспекты экономики							
2.1	Процесс и результаты деятельности предприятия. Издержки и прибыль. /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.2	Процесс и результаты деятельности предприятия. Издержки и прибыль. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.3	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			

2.4	Экономический рост и циклический характер общественного воспроизводства. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.5	Экономический рост и циклический характер общественного воспроизводства. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.6	/Ср/	5	7	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.7	Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.8	Макроэкономическая нестабильность: инфляция и безработица /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.9	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.10	Денежный рынок. Банковская и денежно- кредитная система государства. /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.11	Денежный рынок. Банковская и денежно- кредитная система государства. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.12	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			

2.13	Бюджетно- налоговая система и политика государства. /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.14	Бюджетно- налоговая система и политика государства. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.15	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.16	Государственное регулирование экономики. /Лек/	5	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.17	Государственное регулирование экономики. /Пр/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.18	/Ср/	5	7,5	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.19	/КЗ/	5	0,25	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			
2.20	/Зачёт/	5	0	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коршунов В. В.	Экономическая теория (для не-экономистов): Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Толкачев С. А., Алленых М. А., Андреева В. В., Андрианов К. Н., Глебанова А. Ю., Гореликов К. А., Карамова О. В., Королева И. В., Кулигин В. Д., Найденова Е. М., Орусова О. В., Сапожникова Н. Т., Семенова Н. М., Тепляков А. Ю., Топунова И. Р.	Экономическая теория: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Днепров М. Ю., Михайлюк О. В., Николаев В. А.	Экономическая теория: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Поликарпова Т. И.	Экономическая теория: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3		Аграрная наука: периодическое издание	, 2019
Л2.4		АПК: Экономика, управление: периодическое издание	, 2019
Л2.5		Экономика, труд, управление в с ельском хозяйстве: периодическое издание	, 2019
Л2.6		МЕНЕДЖМЕНТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: периодическое издание	, 2021
Л2.7		ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: периодическое издание	, 2021
Л2.8		ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: периодическое издание	, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Экономическая теория: учебно-методическое пособие	Киров: Кировский ГМУ, 2020
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Журнал «Теория и планирование». Режим доступа (дата обращения: 13.06.2021).(открытый доступ)		
Э2	Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации (дата обращения 13.06.2021 (открытый доступ)		
Э3	Метеоновости (дата обращения 13.06.2021) (открытый доступ)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		

6.3.1.4	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-206	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Пр	стол - 8 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 13 шт, огнетушитель - 1 шт, досеп - 1 шт, стенд - 5 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 2 шт, шкаф открытый - 1 шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального
подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Овощеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Князев С.Д.

Рабочая программа дисциплины
Овощеводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 1

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	овладение организацией работ по современным технологиям выращивания высоких и устойчивых урожаев овощей, подготовка обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией производства высоких и устойчивых урожаев овощей в открытом и защищенном грунте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	ботаника, механизация сельскохозяйственного производства, почвоведение, земледелие, энтомология и фитопатология, агрохимия

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 5

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Биологические основы овощеводства.							
1.1	Современное состояние и перспективы развития овощеводства /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Влияние факторов внешней среды на рост и развитие овощных растений /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Классификация овощных растений. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Посевной материал овощных растений. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	5	16		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Метод рассады и его значение в овощеводстве							
2.1	Метод рассады и его значение в овощеводстве /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Понятие о защищенном грунте. Возделывание овощей в защищенном грунте /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Конструкция и обогрев сооружений защищенного грунта. Культурообороты. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Особенности технологии производства овощей в защищенном грунте. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	/Ср/	5	18		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

	Раздел 3. Особенности обработки почвы и ухода за овощными растениями. Севообороты.							
3.1	Особенности обработки почвы и ухода за овощными растениями /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Севообороты и культурообороты. Особенности удобрения овощных растений /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Метод рассады и его значение в овощеводстве. Определение площади защищенного грунта для выращивания рассады. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.4	Площади питания, способы размещения овощных растений и нормы посева. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.5	/Ср/	5	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Биологические, морфологические особенности, сорта и технология возделывания овощных растений.							
4.1	Биологические особенности и технология возделывания капусты /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.2	Биологические особенности и технология возделывания столовых корнеплодов /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	Биологические особенности и технология возделывания огурца и томата. /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.4	Биологические особенности и технология возделывания луковых растений /Лек/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.5	Виды капусты. Биологические особенности, морфологическое строение, сорта и технология возделывания капусты. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.6	Биологические особенности морфологическое и анатомическое строение, сорта и технологии возделывания столовых корнеплодов. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.7	Овощные культуры семейства Пасленовые. Биологические особенности, морфологическое строение, сорт и технология возделывания в открытом грунте. /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

4.8	Луки. Биологические особенности, морфологическое и анатомическое строение, сорта и технологии возделывания луков /Лаб/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.9	/Ср/	5	19,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.10	/КЗ/	5	0,25					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ториков В. Е., Сычев С. М.	Овощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Айтжанова С. Д.,Ториков В. Е.	Плодоовощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Айтжанова С. Д.,Ториков В. Е.	Плодоовощеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.2	Мустафаев Г. М., Сапукова А. Ч., Магомедова А. А., Мурсалов С. М.	Овощеводство защищенного грунта: учебно-методическое пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вильдфлуш, И. Р., Саскевич, П. А., под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Саскевича	Справочник агронома [Электронный ресурс]	Горки: БГСХА, 2017
Л3.2	Бурвель, И. С.	Овощеводство: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-205	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол-15 шт, стул-24 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 3 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 6 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому раз делу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агрохимия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент, Кондрашин Борис Сергеевич

Рабочая программа дисциплины
Агрохимия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол № 6 от 24.01.2022 г.

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 3 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур являющихся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Микробиология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Физиология растений
2.1.4	Физика
2.1.5	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,35	45,35	45,35	45,35
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 63

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 5
курсовые работы 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. «Химический состав и питание растений»							
1.1	Химический состав растений и оценка качества растениеводческой продукции /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Питание растений и методы его регулирования /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Азотное питание растений. Содержание в растениях и динамика потребления азота сельскохозяйственными культурами. /Лаб/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.4	Содержание и формы азота в почвах. Роль биологического азота в земледелии. Азотные удобрения. Получение, состав, свойства, применение. Экологические аспекты применения. АКР Азотные удобрения. /Лаб/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	5	16	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2. « Свойства почвы и химическая мелиорация в связи с питанием растений и применением удобрений»							
2.1	Агрохимические свойства почвы /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Известкование кислых почв и его агроэкологическое значение /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Распознавание минеральных удобрений по качественным реакциям. /Лаб/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Фосфорное и калийное питание растений. Содержание и формы фосфора в почве, доступность растениям. Превращение калия в почве и особенности его круговорота. /Лаб/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	/Ср/	5	16	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Модуль 3. «Минеральные удобрения»							
3.1	Простые минеральные удобрения /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Комплексные минеральные удобрения /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Комплексные удобрения. Способы получения, состав, свойства. Экологические аспекты и перспективы применения комплексных удобрений. АКР Микроудобрения и комплексные удобрения. /Лаб/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2			
3.4	Органические удобрения. Определение возможных размеров накопления. /Лаб/	5	4	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

3.5	/Ср/	5	16	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.6	Органические удобрения и способы снижения потерь при их хранения /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.7	Оценка качества органических удобрений. Экологические аспекты применения /Лаб/	5	4	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 4. Модуль 4. «Органические удобрения. Технологии хранения и применения удобрений»							
4.1	Экологические аспекты применения удобрений. /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2			
4.2	Транспортировка, хранение и внесение удобрений. /Лек/	5	2	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	Методы оценки качества органических удобрений. Определение содержания аммиачного азота в навозе по Ромашкевичу /Лаб/	5	4	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.4	Технологии применения минеральных и органических удобрений. Оценка качества работ. /Лаб/	5	4	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.5	/РиК/	5	1	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.6	/Ср/	5	15	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.7	/КА/	5	0,35	ОПК-1.1 УК -2.1 УК-2.2 УК-2.3	Л1.1Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Винаров А. Ю., Челноков В. В., Дирина Е. Н.	Агрохимия: системный анализ и компьютеризация принятия решений оптимального выбора биодобавок для роста растений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Ягодин Б. А., Жуков Ю. П., Кобзаренко В. И.	Агрохимия	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Ульянова О. А.	Агрохимия: лабораторный практикум	Красноярск: КрасГАУ, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Агрохимия: методические указания для выполнения курсовой работы	пос. Караваево: КГСХА, 2020
Л2.2	Гурин А.Г., А. Г. Гурин, Г. А. Игнатова, С. В. Резвякова	Учебно-методическое пособие по проведению научно-производственной практики для подготовки магистров направления 35.04.03-Агрохимия агропочвоведение. Направленность - Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности: Учебно-методическое пособие	Орловский ГАУ, 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Белоглазов В. А.	Лабораторный практикум по физике: Учебно-методическое пособие для студентов факультета агрономии, агрохимии и агроэкологии, обучающихся по очной и заочной формам обучения, по направлениям: 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.04 «Агрономия», 35.03.05 «Садоводство»	Воронеж: ВГАУ, 2016
Л3.2	Резвякова С.В., С. В. Резвякова, Г. А. Игнатова	Учебно-методическое пособие по проведению производственной практики (научно-исследовательская работа) для подготовки магистров очной и заочной форм обучения. Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение. Направленности: "Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности", "Экологически безопасные агротехнологии в садоводстве" : Учебное пособие	Орловский ГАУ, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.6	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-302	лаборатория агрохимии	Лаб	Лаборатория биохимическая. Одноканальный pH-метр. Поляриметр круговой СМ-3. Вытяжной шкаф из лаб. ЛОХ 1. Термостат ТС-1/80.Сахариметр СУ-4. Сушильный шкаф СНОЛ. Прибор Сокслета 01КШ-	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			29/32.СП-200 комплект сит для почвы. Дистилятор ДЭ-4.Прибор pH 410. Нитратомер НИКОН 2. Стенды: Азот в жизни растений. Фосфор в жизни растений, 3.Калий в жизни растений. 4.Динамика агрохимических свойств пахотных почв Орловской области по данным восьми туров обследования. 5. Схема смешивания удобрений.	
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для

самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, экзаменам)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу.
В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практических занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Кормопроизводство и луговодство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Зеленов А.А.

Рабочая программа дисциплины
Кормопроизводство и луговодство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	изучения дисциплины – изучение комплекса различных организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий, применяемых для создания прочной кормовой базы животноводства за счёт получения урожаев однолетних кормовых культур на пахотных землях и многолетних трав на сеяных и природных пастбищно-сенокосных угодьях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Химия
2.1.2	Микробиология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Мелиорация
2.2.2	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
ОПК-2.2: Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,35	45,35	45,35	45,35
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 63

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 6
курсовые работы 6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. изучение комплекса различных организационно хозяйственных и агротехнических мероприятий, применяемых для создания прочной кормовой базы животноводства за счёт получения урожаев однолетних кормовых культур							
1.1	Зернофуражные культуры, технология выращивания на зерно. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.2	Силосные культуры (кукуруза, подсолнечник и др.) /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Однолетние бобово-злаковые травы. Многолетние злаковые и бобовые травы. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Улучшение естественных сенокосов и пастбищ /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	Технология приготовления россыпного, прессованного сена /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.6	Приготовление сенажа. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.7	Новые технологии заготовки кормов в полиэтиленовой упаковке. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.8	Способы содержания скота в летний период, системы пастьбы, виды пастьбы. Правила пастьбы. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.9	Рациональное использование пастбищ /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.10	Злаковые, бобовые, корне-клубне плоды. Питательная ценность и морфобиологические особенности /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.11	Севообороты и обработка почвы. Технологии выращивания кормовых полевых культур /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.12	Многолетние травы. Биологические особенности, урожайность, распространение, технология выращивания. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.13	Вредные и ядовитые растения. /Лаб/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.14	Технологии заготовки сена и сенажа. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.15	Технологии заготовки силоса. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.16	Рациональное использование пастбищ, расчёты площади пастбища и загонов, организация летнего лагеря, скотопрогона, водопоя, способы огораживания, текущий уход за пастбищем. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.17	/Ср/	6	63		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.18	/КА/	6	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.19	/РиК/	6	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Уваров, Г. И., Демидова, А. Г.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: практикум	М.: БИБКОМ, 2014
Л1.2	Парахин, Н. В., Кобозев, И. В.	Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2006

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов И. П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Кафарская Л. И., Борисова О. Ю., Донских Е. Е., Инжеваткина С. М., Гладько И. А., Радакова Е. Д., Никишина В. Г., Пикина А. П.	Микробиология: возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Интизарова, А. Е., Казарина, Е. В.	Кормопроизводство: учеб. пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа: Профобразование, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Вильдфлуш, И. Р., Саскевич, П. А., под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Саскевича	Справочник агронома [Электронный ресурс]	Горки: БГСХА, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБСиздательства «IPRbooks»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС издательства «Юрайт»
Э4	Электронный каталог

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	Microsoft Office 2013 Russian Academic

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-206	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 8 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 13 шт, огнетушитель - 1 шт, досеп - 1 шт, стенд - 5 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 2 шт, шкаф открытый - 1 шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины.

Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

Подготовка к семинарским занятиям. В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебнометодическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию. В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий. Для закрепления теоретического материала

обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение 13 индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных и практических занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса. Преподавание дисциплины
предусматривает:
лекции
практические занятия
устный опрос
тестирование
самостоятельную работу (изучение теоретического материала;
подготовка к практическим занятиям;
выполнение домашних заданий, в т.ч.
рефераты, доклады, эссе;
индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.) контрольные работы консультации преподавателя. Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, 14 а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются:
становление связей теории с практикой в форме экспериментального
подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы. 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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Менеджмент и маркетинг

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономики и менеджмента в АПК**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.э.н., профессор, Савкин В.И.

Рабочая программа дисциплины
Менеджмент и маркетинг

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Экономики и менеджмента в АПК

Протокол от 15.02.2022 г. № 14

Зав. кафедрой Ловчикова Елена Ионовна

Согласовано на заседании МК, протокол №5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у будущих бакалавров современных фундаментальных знаний и развитие компетенций в области теории и практики управления ; получение четкого представления о менеджменте и маркетинге в современном мире, возможности использования знаний о менеджменте и маркетинге в российских условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экономическая теория
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

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 возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-6.2: Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 6

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание менеджмента и маркетинга							
1.1	Теоретические основы управления /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1			
1.2	Теоретические основы управления /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.3	Теоретические основы управления /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.4	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.5	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.6	Научные школы менеджмента и международный маркетинг /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.7	Содержание и механизмы проявления законов управления /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.8	Содержание и механизмы проявления законов управления /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.9	Содержание и механизмы проявления законов управления /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.10	Организация как объект управления в ме-неджменте и маркетинге /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

1.11	Организация как объект управления в ме-неджменте и маркетинге /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.12	Организация как объект управления в ме-неджменте и маркетинге /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Планирование, организация, мотивация и коммуникации в менеджменте и маркетинге							
2.1	Внешняя и внутренняя среда организации /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.2	Внешняя и внутренняя среда организации /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.3	Внешняя и внутренняя среда организации /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.4	Планирование и прогнозирование в менедж-менте и маркетинге. /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.5	Планирование и прогнозирование в менедж-менте и маркетинге. /Лаб/	6	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.6	Планирование и прогнозирование в менедж-менте и маркетинге. /Ср/	6	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.7	Мотивации в менеджменте и маркетинге. /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.8	Мотивации в менеджменте и маркетинге. /Лаб/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.9	Мотивации в менеджменте и маркетинге. /Ср/	6	13,75	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Контактная работа Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа Контроль Зачет /КЗ/	6	0,25	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Латфуллин Г. Р., Райченко А. В.	Теория организации: Учебник для бакалавров	Москва: Юрайт, 2019
Л1.2	Иванова И. А., Сергеев А. М.	Менеджмент: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фролов Ю. В., Серышев Р. В.	Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Коргова М. А.	Менеджмент организации: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Астахова Н. И., Барбашина О. В., Бутов А. В., Гасанов А. З., Иванова Л. В., Карпенко Е. З., Литвинюк А. А., Лукашевич В. В., Москвитина М. В., Мусин М. М., Москвитин Г. И.	Менеджмент: Учебник Для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2020
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/с програмным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс,	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	
4-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Столы 13шт.; Стулья 24 шт.; Огнетушитель Персональный компьютер (конфиг. 3) Доска Проекционный телевизор XViD с проектором NEC VT595	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организационные рекомендации по изучению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу, консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее глав-ных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

• Подготовка к практическим занятиям.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами,

вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях. 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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно про-работать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Рекомендуемая последовательность действий обучающихся при различных видах учебной деятельности
Сценарий изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» строится на основе учета нескольких важных моментов:
- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по научным направлениям;
- большой объем теоретического материала, подлежащий рассмотрению;
- ограниченное количество часов контактной работы, отведенное на изучение дисциплины.
В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, потом обратить внимание при самостоятельном изучении.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополни-тельной литературы по теме занятия. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными за-ранее докладами и презентациями.
Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины.
Самостоятельная работа по дисциплине «Менеджмент и маркетинг» включает:
а) самостоятельное изучение теоретического материала;
б) выполнение домашних заданий;
в) подготовку к отчету по разделам;
г) подготовку к промежуточной аттестации по дисциплине.
Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.
Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач. Цель самостоятельной работы с - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
При изучении каждой дисциплины организация самостоятельной работы должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:
1) внеаудиторная самостоятельная работа;
2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей обучающимися, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.
При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории необходимо контролировать усвоение материала обучающимися путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам.
На практических занятиях отводится время на самостоятельное решение тестов. По результатам самостоятельного решения тестов выставляется по каждому занятию оценка.
Результативность самостоятельной работы обучающихся во многом определяется наличием следующих видов контроля:

- входной контроль знаний и умений в начале изучения дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, лабораторных занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела курса;
- самоконтроль, осуществляемый в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны выполнить следующие виды самостоятельной работы:

• самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
• выполнение домашних заданий;
• подготовка к контрольному тестированию по темам дисциплины;

Работа с литературой.

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших за-дач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. От-дельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или в отдельной тетради. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);
3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Организация самостоятельной работы обучающегося

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Задачи преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся:

1. Составление плана самостоятельной работы по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.
3. Обучение методам самостоятельной работы.
4. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, письмен-ная инструкция).
5. Контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы.

Обучающийся должен знать:

- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
- какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- какая форма контроля и, в какие сроки предусмотрены.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу являются:

- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- учебно-методические, учебные пособия и методические указания.

Методические указания для обучающихся при подготовке к практическим занятиям.

Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литера-туру из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана практического занятия;
4. Выполнить домашнее задание, предусмотренное рабочей программой;
5. Проработать тестовые задания;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

При подготовке к зачету вначале следует про-смотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы, проработать их, еще раз повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.

За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы к зачету.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Мелиорация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент, Кондрашин Борис Сергеевич

Рабочая программа дисциплины
Мелиорация

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол № 6 от 24.01.2022 г.

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 3 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование представлений о теоретических основах
1.2	регулирования водного, воздушного, пищевого, теплового, солевого режимов почв, в
1.3	сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста
1.4	и развития сельскохозяйственных культур; о методах создания и поддержания
1.5	оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного
1.6	возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости
1.7	агромелиоративных ландшафтов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Кормопроизводство и луговодство
2.1.2	Агрохимия
2.1.3	Методика опытного дела
2.1.4	Модуль "Проектная деятельность"
2.1.5	Овощеводство
2.1.6	Земледелие
2.1.7	Общая генетика
2.1.8	Основы биотехнологии
2.1.9	Механизация растениеводства
2.1.10	Агрометеорология
2.1.11	Фитопатология и энтомология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Кормопроизводство и луговодство
2.2.2	Плодоводство
2.2.3	Пчеловодство
2.2.4	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. «Содержание мелиорации. Орошение»							
1.1	Сущность и содержание мелиорации. Общие понятия о мелиорации. Водно-физические свойства почвы, элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

1.2	Орошение. Основные сведения об орошении. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Оросительная система и ее элементы. Типы оросительных систем. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.3	Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Поверхностные способы полива. Орошение дождеванием. Подпочвенное орошение. Лиманное орошение. Орошение сточными водами. Борьба с засолением орошаемых земель. Эксплуатация оросительных и оросительно-обводнительных систем. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.4	Влага и ее движение в почвогрунтах. Основы проектирования искусственного водоема. /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.5	Режим орошения сельскохозяйственных культур. /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.6	Способ орошения дождевание. /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.7	/Ср/	6	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.8	/Ср/	6	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 2. Модуль 2. "Осушение и культуртехнические мелиорации"							
2.1	Осушение. Общие сведения об осушении. Осушительная система и ее элементы. Классификация осушительных систем по способу отвода избыточных вод с осушаемой территории. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

2.2	Культуртехнические мелиорации. Культуртехнические мероприятия. Сельскохозяйственное освоение осушаемых земель. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.3	Осушительные мелиорации. /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.4	Культуртехнические мелиорации /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.5	/Ср/	6	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.6	/Ср/	6	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 3. Модуль 3. «Эрозия, обводнение, водоснабжение и экономическая эффективность мелиорации»							
3.1	Защита почв от водной эрозии. Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.2	Экономическая эффективность мелиорации. /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.3	Защита, почв от водной эрозии /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.4	Экономическая эффективность мелиораций. /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.5	/Ср/	6	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.6	/Ср/	6	7,75	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.7	/КЗ/	6	0,25	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-4.1	Л1.2Л2.2Л3.2 Л3.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Базавлук В. А.	Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Голованов А. И., Айдаров И. П., Григоров М. С., Краснощеков В. Н.	Мелиорация земель	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Кругляк В. В.	Лесомелиорация агроландшафтов	Воронеж: ВГАУ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сольский С. В., Ладенко С. Ю., Моргунов К. П.	Инженерная мелиорация	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Каюков А. Н.	Инженерное обустройство территорий (агролесомелиорация): методические указания по выполнению курсового проекта	Красноярск: КрасГАУ, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чеканышкин А.С., Вьюнов М.Д.	Агролесомелиорация в системе агроландшафтов	,
Л3.2	Родин, А. Р., Родин, С. А., под общ. ред. А. Р. Родина	Лесомелиорация ландшафтов: учебник	М.: Изд-во МГУЛ, 2007
Л3.3	Родин, А. Р., Рысин, С. Л.	Лесомелиорация ландшафтов. Ситуационные задачи: учеб. пособие	М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-303	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная. Рабочее место	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		преподавателя. Стенды: Метеорология на службе урожая, облака.	
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальный журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученный знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления.

В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные

задания. Выполнение индивидуального заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Плодоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Князев С.Д.

Рабочая программа дисциплины
Плодоводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	овладение организацией работ по современным технологиям выращивания высоких и устойчивых урожаев плодов, получения высококачественного посадочного материала плодовых и ягодных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне- специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	: ботаника, механизация сельскохозяйственного производства, почвоведение, земледелие, энтомология и фитопатология, агрохимия

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 7

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Биологические основы плодоводства.							
1.1	Биологические основы управления ростом и плодоношением. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.2	Годовой жизненный цикл плодовых растений и задачи агротехники. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.3	Производственно – биологическая классификация плодовых и ягодных культур. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.4	Производственно – биологическая классификация плодовых и ягодных культур. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.5	Семена плодовых культур и их подготовка к посеву. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.6	Морфологическое строение плодовых и ягодных растений. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.7	/Ср/	7	16		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 2. Особенности размножения плодовых растений.							
2.1	Биологические основы размножения плодовых растений. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.2	Выращивание подвоев и привитых саженцев /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.3	Размножение плодовых и ягодных культур. Структура плодового питомника. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			

2.4	/Ср/	7	18		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 3. Современные технологии возделывания семечковых и косточковых культур.							
3.1	Особенности закладки плодовых насаждений /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.2	Формирование и обрезка плодовых деревьев. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.3	Формирование и обрезка плодовых растений. /Лаб/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.4	Организация территории сада. План закладки. /Лаб/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.5	Биологические особенности, сорта и технология возделывания семечковых культур. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.6	Биологические особенности, сорта и технология возделывания косточковых культур. /Лаб/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.7	/Ср/	7	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 4. Современные технологии возделывания ягодных культур.							
4.1	Системы содержания и обработки почвы в саду. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
4.2	Биологические особенности и технология возделывания смородины, крыжовника, малины и земляники. /Лек/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
4.3	Биологические особенности, сорта и технология возделывания смородины и крыжовника. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
4.4	Биологические особенности, сорта и технология возделывания малины и земляники. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
4.5	/Ср/	7	19,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3			
4.6	/КЗ/	7	0,25					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Копылов В. И., Балыкина Е. Б., Беренштейн И. Б., Бурлак В. А., Валеева Н. Г., Драгавцева И. А., Пичугин А. М., Рябов В. А., Скляр С. И., Сторчоус В. Н., Стрюкова Н. М.	Плодоводство с основами экологии и питомниководства	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б.	Плодоводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Копылов В. И., Балыкина Е. Б., Беренштейн И. Б., Бурлак В. А., Валеева Н. Г., Драгавцева И. А., Пичугин А. М., Рябов В. А., Скляр С. И., Сторчоус В. Н., Стрюкова Н. М.	Плодоводство с основами экологии и питомниководства: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л2.2	Гегечкори Б. С., Дорошенко Т. Н., Щербаков Н. А.	Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ефремов, И. Н., Гуляева, А. А.	Устойчивость форм вишни и сливы к грибковым заболеваниям	,
Л3.2	Вильдфлуш, И. Р., Саскевич, П. А., под ред. И. Р. Вильдфлуша, П. А. Саскевича	Справочник агронома [Электронный ресурс]	Горки: БГСХА, 2017
Л3.3	Лактионов К. С.	Частное плодоводство. Виноград: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-205	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол-15 шт, стул-24 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 3 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 6 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний

обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Пчеловодство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Агроэкологии и охраны окружающей среды

Закреплена за кафедрой	
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Наумкин Владимир Петрович

Рабочая программа дисциплины

Пчеловодство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от __10.01. 2022 г. № 5_

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №5____от 25.01._2022_г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Рациональное использование пчел на опыление энтомофильных культур, имея ввиду, что опыление пчелами является обязательным элементом технологии, обеспечивающей получение высоких урожаев.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы животноводства
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Фитопатология и энтомология
2.1.4	Сельскохозяйственная экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Интегрированная защита растений
2.2.2	Плодоводство
2.2.3	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 7

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I. История развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи.							
1.1	История развития и состояние пчеловодства /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

1.2	Биология пчелиной семьи /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.3	Ульи, пчеловодный инвентарь и оборудование /Лек/	7	2	ОПК-4.2 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.4	Состав пчелиной семьи, морфологические особенности пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы /Лаб/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.5	Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки /Лаб/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.6	Измерение некоторых экстерьерных признаков пчел /Лаб/	7	2	ОПК-4.2 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.7	/Ср/	7	28	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 2. Содержание пчелиных семей. Разведение пчел и племенная работа на пасеке.							

2.1	Разведение пчел и племенная работа в пчеловодстве /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Весенние работы на пасеке /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Правила обращения с пчелами /Лаб/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Вывод маток /Лаб/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.5	Определение медового запаса местности /Лаб/	7	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.6	/Ср/	7	18	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 3. Кормовая база пчеловодства. Болезни и вредители пчел							

3.1	Продукты пчеловодства /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.2	Кормовая база пчеловодства /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Получение продуктов пчеловодства /Лаб/	7	4	ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.4	Болезни пчел /Лаб/	7	2	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.5	/Ср/	7	27,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.6	/КЗ/	7	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осинцева Л. А.	Технология, стандартизация, показатели качества и безопасности продукции пчеловодства	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Черевко, Ю. А., Черевко, Л. Д., под ред. Ю. А. Черевко	Пчеловодство: учебник	М.: КолосС, 2006
Л1.3	Кривцов, Н. И., Козин, Р. Б.	Пчеловодство: учебник	СПб.: Лань, 2010
Л1.4	Родионов, Г. В., Табакова, Л. П.	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник	СПб.: Лань, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рут, А. И., Рут, Э. Р., Пер.с англ.Е.И.Северцовой, Т.И.Губиной	Энциклопедия пчеловодства	М.: Худож.лит.: Брат, 1993
Л2.2	Туников, Г. М., Лебедев, В. И.	Научно обоснованная технология безотходной зимовки пчелиных семей: Учеб.пособие для вузов	Рязань: , 1996
Л2.3	Наумкин, В. П.	Методические рекомендации по проведению экскурсии на воскоперерабатывающее предприятие Орловской областной конторы пчеловодства	Орел: ОрелГАУ, 2000
Л2.4	Степанов, Д. В.	Практические занятия по животноводству: учеб. - метод. пособие	М.: Мир, 2004
Л2.5	Никульников, В. С., Кретинин, В. К.	Биотехнология в животноводстве: учеб. пособие	М.: Колос, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Степанов, Д. В., Кочкарев, В. Р., под ред. Д. В. Степанова	Животноводство: учеб. пособие	М.: Колос, 2006
Л3.2	Наумкин, В. П., Велкова, Н. И.	Методическое пособие для самостоятельной работы по пчеловодству [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Журнал «Агрохимический вестник».
Э2	Зеленый вестник России
Э3	Экология – XXI век
Э4	Наумкин, В.П. Методическое пособие для самостоятельной работы по пчеловодству для студентов бакалавров направления «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение» и «Технология производства продуктов животноводства» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.П. Наумкин, Н.И. Велкова. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 103 с.
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional
	Учебная аудитория для практических занятий по пчеловодству		Доска, Стол преподавательский ,Стул преподавательский , Столы для обучающихся , Стулья для обучающихся , Шкафы со стеклом – Стенды.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала, обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При

проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Земельное право

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Декан, Таракин А.В.

Рабочая программа дисциплины
Земельное право

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. N

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 25.01.2022 г. № 3

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №_5_ от 25 01
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у обучающихся системного представления о необходимости и закономерностях нормативно-правового регулирования земельных отношений, тенденциях его развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экологическая экспертиза
2.1.2	Основы природопользования
2.1.3	Экологическая демография
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агропочвоведение
2.2.2	Экологическая экспертиза
2.2.3	Мониторинг агроэкосистем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
ОПК-2.2: Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. изучить основные формы собственности на землю, а также вещные и обязательственные права на земельные участки.							
1.1	Право собственности на землю /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Права на землю лиц, не являющихся собственниками земли /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Право собственности на землю /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Права на землю лиц, не являющихся собственниками земли /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	7	24		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. изучить методы и способы государственного воздействия на субъектов земельных правоотношений с целью установления требований к использованию и охраны земельных ресурсов.							
2.1	Организационный механизм в сфере использования и охраны земель /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Юридический механизм в сфере использования и охраны земель /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Правовая охрана земель /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.4	Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Юридическая ответственность в области аграрных отношений /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.6	Организационный механизм в сфере использования и охраны земель /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.7	Юридический механизм в сфере использования и охраны земель /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.8	Правовая охрана земель /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.9	Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.10	Юридическая ответственность в области аграрных отношений /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.11	/Ср/	7	49,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.12	/КЗ/	7	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Макаров, И. И, И. И. Макаров.	Земельное право : учебное пособие	МУБиНТ, 2020
Л1.2	Боголюбов С. А.	Земельное право: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Позднякова Е. А., Боголюбов С. А.	Земельное право. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Боголюбов С. А.	Земельное право: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ерофеев Б. В., Братковская Л. Б.	Земельное право России: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Чаркин С. А., Селиванова К. А.	Земельное право России: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «Юрайт»
Э2	ЭБС издательства «Лань»
Э3	ЭБС «IPRbooks»
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э6	Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт»
Э7	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э8	Научная электронная библиотека «Киберленинка»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.5	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.6	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-208	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
• Подготовка к практическим занятиям.
В ходе подготовки к практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях.
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.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Проф., Полухин Андрей Александрович

Рабочая программа дисциплины
Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов системы компетенций для решения
1.2	задач, направленных на изучение вопросов организации производства в аграрной сфере, а
1.3	также овладение обучающимися теорией, научными знаниями и практическими
1.4	навыками по рациональному построению и ведению производства на
1.5	сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм во
1.6	взаимодействии с предприятиями и организациями других сфер АПК

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	экономическая теория, менеджмент, маркетинг,
2.2.2	экономико-математическое моделирование технологических процессов

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач
УК-2.3: Учитывает действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

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 возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-6.2: Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	36	36	36	36
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56,35	56,35	56,35	56,35
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 56

самостоятельная работа 88

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 8

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Теоретические основы, сущность и содержание организации производства и предпринимательской деятельности в АПК							

1.1	Понятие, предмет и задачи организации производства предприятиях АПК. 2. Связь организации производства с другими науками. 3. Общие отраслевые закономерности производства. 4. Основные элементы и принципы организации сельскохозяйственного производства. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
1.2	Сущность и классификация предприятий и объединений. 2. Организационные основы создания и функционирования предприятий. 3. Организационная структура предприятий. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
1.3	Понятие, предмет и задачи организации производства предприятиях АПК. 2. Связь организации производства с другими науками. 3. Общие отраслевые закономерности производства. 4. Основные элементы и принципы организации сельскохозяйственного производства /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
1.4	Сущность и классификация предприятий и объединений. /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			

1.5	2. Организационные основы создания и функционирования предприятий. /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
1.6	3. Организационная структура предприятий /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
	Раздел 2. Инструменты эффективной организации производства и предпринимательства в АПК							
2.1	Понятие и цель проведения ремонтов и техобслуживаний. 2. Виды ремонтов и техобслуживаний, периодичность их проведения. 3. Организация проведения ремонтов. Составление планов-графиков ремонтов и техобслуживаний. Определение количества ремонта и затрат на их выполнение. 5. Формы организации труда и системы оплаты труда рабочих ремонтной мастерской /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
2.2	Экономическая сущность и основные принципы построения системы ведения хозяйства. 2. Классификация систем ведения хозяйства и факторы их определяющие. /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			

2.3	Система растениеводства /Лек/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
2.4	Расчет потребности в посевных площадях. 2. Расчет потребности в технических с использованием технологических карт и укрупненных нормативов, потребности в технике, исчисленных в расчете на 100 га пашни. Построение планов графиков использования техники. /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
2.5	Определение потребности в автомобилях. Начисление заработной /Лаб/	8	4					
2.6	Ознакомление с нормативным материалом. /Лаб/	8	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			
2.7	Разработка технологических карт. /Лаб/	8	4					
2.8	Применение норм. /Лаб/	8	4					
2.9	/Ср/	8	88	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			

2.10	/КА/	8	0,35	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лопарева, А. М., А. М. Лопарева.	Бизнес-планирование : учебник для вузов	Юрайт, 2021
Л1.2	Ахметов Р. Г., Голубев А. В., Алексанов Д. С., Гупалова Т. Н., Жариков С. В., Карзаева Н. Н., Маковецкий В. В., Моисеева О. А., Романов А. Н., Романюк М. А., Шадрина М. А.	Экономика предприятий агропромышленного комплекса: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Кравченко, Т. С., Волчёнкова, А. С.	Бизнес-планирование в АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия очной и заочной формы обучения	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020
Л1.4	Воробьева И. П., Селевич О. С.	Экономика и управление производством: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.5	Купцова Е. В., Степанов А. А.	Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Лопарева А. М.	Бизнес-планирование: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Ахметов Р. Г., Моисеева О. А., Алексанов Д. С., Гупалова Т. Н., Жариков С. В., Карзаева Н. Н., Романюк М. А., Шадрина М. А.	Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Купцова, Е. В, Е. В. Купцова, А. А. Степанов	Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Сергеев, А. А., А. А. Сергеев.	Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2021
Л2.3	Купцова Е. В., Степанов А. А.	Бизнес-планирование: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Чалдаева Л. А., Ахметшина Л. Г., Грузина Ю. М., Казакова А. В., Корнеева И. В., Пономарева М. А., Русакова Г. Н., Сергеев А. А., Харитонова Н. А., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Шаркова А. В.	Экономика организации: Учебник и практикум Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2021
Л2.5	Чалдаева Л. А., Ахметшина Л. Г., Грузина Ю. М., Казакова А. В., Корнеева И. В., Пономарева М. А., Сергеев А. А., Харитонова Н. А., Харитонова Т. В., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Шаркова А. В.	Экономика организации. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.6	Буяров, А. В., Третьякова, Л. А.	Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Егорова М. А., Котов В. И.	Управление инвестициями. Бизнес-планирование и риск-финансирование. Глоссарий: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021
Л3.2	Будович Л. С., Старцева Ю. В.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2021
Л3.3	Буяров, А. В., Третьякова, Л. А.	Экономика и организация сельскохозяйственного производства на предприятиях АПК: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовых работ	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л3.4	Сергеев А. А.	Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	ЭБС издательства «Лань»
Э2	ЭБС «IPRbooks»
Э3	Национальный цифровой ресурс «Руконт»
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY
Э5	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э6	Российская наукометрическая БД ScienceIndex на платформе elibrary.ru.
Э7	Научная электронная библиотека «Киберленинка»
Э8	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
Э9	Федеральная служба государственной статистики
Э10	«Википедия» - свободная энциклопедия (русский раздел) enciklopedia.by.ru - сайт называется «Бесплатно скачать словари и энциклопедии».
Э11	«Словари и энциклопедии на Академике»
Э12	Большой энциклопедический словарь.
Э13	Словарь сокращений русского языка. В словаре более 45.000 аббревиатур.
Э14	энциклопедические словари
Э15	Большой энциклопедический словарь
Э16	Всероссийская виртуальная энциклопедия
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	1с: Бухгалтерия
6.3.2.3	Лань
6.3.2.4	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/с программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов;	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Лаб	Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Обучающийся получает допуск к экзамену или зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, решение задач, выполнение тестовых заданий, курсовых работ, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам, экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения

теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные 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 занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (тестовые задания, рефераты, задачи, кейсы, эссе и проч.). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.
Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.
Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:
1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы (рефераты, эссе) преподавателю.
При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.
Учитывая особенности распределения материала дисциплины, рекомендуется следующая методическая последовательность освоения материала:
1. Сначала студент осваивает основные понятия корпоративных финансов и

знакомится с различными финансовыми концепциями.
2. После усвоения основных понятий студент знакомится с материалом по дисциплине.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

МОДУЛЬ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"
Введение в профессиональную деятельность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с-х.н., Зав.каф, Бобкова Юлия Анатольевна ;Асс., Сидорова Евгения Константиновна

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся профессионального видения приобретаемой профессии и формирования у них исторического подхода в понимании процессов развития агрономии. Че-рез изучение студентами агрономии России в историческом аспекте и их знакомство с жизнью и деятельностью лучших представителей этой науки воспитать у молодежи чувство гордости, патриотизма, чести и достоинства агронома. На примере земледельческой деятельности человека и научных работ ученых в этой области заинтересовать и подготовить обучающихся к углубленному изучению этой дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.41
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знания в рамках школьной программы дисциплин: биология, химия, экология, математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физика
2.2.2	Химия
2.2.3	Ботаника
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Агрометеорология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1: Учитывает принципы социального, делового и личностного взаимодействия
УК-3.2: Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.3: Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,25	44,25	44,25	44,25
Сам. работа	99,75	99,75	99,75	99,75
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 99,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Основы подготовки и профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия							
1.1	История развития сельскохозяйственного образования и науки в России, Орловской области. Современная система подготовки и переподготовки сельскохозяйственных кадров в регионе. Аграрный образовательный кластер Орловской области. /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

1.2	Изучение структуры ОПОП «Агрономия»:учебный план и график учебного процесса, учебные циклы и разделы ОП, виды учебной работы студента и их трудоемкость (зачетные единицы и академические часы), организация учебной и производственной практики, модули по выбору. Требования к результатам освоения ОП бакалавриата. Условия и аттестация результатов освоения ОП в университете. Государственная итоговая аттестация выпускников. Индивидуальная траектория освоения ОП. Научно-исследовательская работа студентов. /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.3	История развития сельскохозяйственного образования и науки в России, Орловской области. Современная система подготов-ки и переподготовки сельскохозяйственных кадров в регионе. Аграрный образовательный кластер Орловской области. Организация учебного процесса в Университете: ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Компе-тенции выпускника. Структура ОПОП«Агрономия»: учебный план и график учебного процесса, учебные циклы и разделы ОП, виды учебной работы студента и их трудоемкость (зачет-ные единицы и академические часы), организация учебной и производственной практики, модули по выбору. Требования к результатам освоения ОП бакалавриата. Условия и аттестация результатов освоения ОП в университете. Государственная итоговая аттестация выпускников. Индивидуальная траектория освоения ОП. Научно-исследовательская работа студентов. /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.4	• ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Компетенции выпускника. Структура ОПОП «Агрономия» /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

1.5	Электронная информационно-образовательная среда университета. /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.6	Электронная информационно-образовательная среда университета. /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.7	История развития сельскохозяйственного образования и науки в университете. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.8	Область, объекты, виды профессиональной деятельности, профессиональные задачи. Места работы агрономов – выпускников университета; позитивные примеры профессиональной карьеры выпускников (Приглашённые выпускники, участие в ярмарке вакансий) /Лаб/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
1.9	История университета, его структура. История развития сель-скохозяйственного образования и науки в университете Общая характеристика профессиональной деятельности вы-пускников бакалавриата направления подготовки 35.03.04 Аг-рономия. Область, объекты, виды профессиональной деятель-ности, профессиональные задачи. Места работы агрономов – выпускников университета; позитивные примеры профессио-нальной карьеры выпускников (Приглашённые выпускники, участие в ярмарке вакансий) /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
	Раздел 2. История и методология агрономии							
2.1	Понятие о земледелии и агрономии. Агрономия - как комплекс агрономической науки и практических приёмов по возделыванию сельскохозяйственных культур. /Лек/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.2	Традиционные и инновационные технологии в агрономии. Будущее агрономии. Системы земледелия, их классификация. Эволюция систем земледелия в мировом производстве сельскохозяйственной продукции. Законы земледелия. Основные звенья современных систем земледелия. Проблемы современного земледелия. Перспективные технологии растениеводства. /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.3	Введение в агрономию: Специализация в сельском хозяйстве. Понятие о земледелии и агрономии. Агрономия - как комплекс агрономической науки и практических приёмов по возделыва-нию сельскохозяйственных культур. Агрономия - ведущая от-расль и научная основа сельскохозяйственного производства. Общие сведения о подотраслях агрономии. Связь научной аг-рономии с другими науками. Методы исследований в агроно-мии. Традиционные и инновационные технологии в агроно-мии. Будущее агрономии. История земледелия и агрономии: Зарождение, становление и история развития земледелия и научной агрономии в мире, Ев -ропе и России. Связь развития земледелия и агрономии с ро-стом производительных сил общества, изменением социально-экономических отношений и успехами естествознания. Этапы агрономической науки и практики. Прогрессивные аг -рономические идеи в мире, Европе, России, работы отече-ственных и зарубежных ученых. Системы земледелия, их классификация. Эволюция систем земледелия в мировом производстве сельскохозяйственной продукции. Законы земледелия. Основные звенья современных систем земледелия. Проблемы современного земледелия. Перспективные технологии растениеводства. /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.4	Зарождение, становление и история развития земледелия и научной агрономии в мире, Европе и России. Связь развития земледелия и агрономии с ростом производительных сил общества, изменением социально-экономических отношений и успехами естествознания. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.5	Роль библиотек в хранении, поиске и распространении информации. Структура библиотеки Орловского ГАУ. Виды печатной продукции: книги, брошюры, периодические, продолжающиеся издания. Самостоятельная работа с книгой. Тезисы. Конспектирование. Реферат (встреча с работниками научной библиотеки Орловского ГАУ). /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.6	Агропромышленный комплекс: Агропромышленный комплекс (АПК), его структура и сферы деятельности. Проблемы АПК. Взаимосвязь отраслей АПК. АПК Орловской области. Общие представления об агробизнесе. Агробизнес в условиях вступления России во Всемирную торговую организацию. Специфика агробизнеса в Орловской области. Органы законодательной и исполнительной власти, в ведении которых находится деятельность АПК России и Орловской об-ласти, их полномочия, задачи, функции. Меры государственной поддержки малого и среднего агробиз-неса в Российской Федерации и Орловской области. Приори-тетный национальный проект «Развитие АПК», Государствен-ная программа развития сельского хозяйства. День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Федеральные и региональные предприятия, учреждения и ор-ганизации АПК, их сфера деятельности, задачи, полномочия, функции. /Ср/	1	15,75	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			
2.7	Агропромышленный комплекс (АПК), его структура и сферы деятельности. Проблемы АПК. Взаимосвязь отраслей АПК. АПК Орловской области. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.8	Тактика и методика поиска литературы. Поиск полный и частичный. Поиск текущей литературы. Методика ретроспективного поиска. Библиографическое описание документа в соот-ветствии с ГОСТ 7.1.- 2003. Общие требования к библиографическому описанию документа и правила его составления. Набор элементов библио-графического описания, последовательность их расположения, применение условных раздели-тельных знаков. Элементы основные и факульта-тивные. Типичные примеры библиографического описания книг и статей. /Лаб/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

2.9	Значение научной информации. Роль библиотек. Методы ра-боты с книгой. Задачи раздела. Понятие информационной культуры. Значение научной информации, ее роль в развитии науки, техники, культуры. Проблема освоения возрастающего объема информации. Информация фактографическая и библиотечно-библиографическая. Способы распространения информации, ее носители. Первичные и вторичные документальные источ-ники информации. Современные технические средства поиска и распространения информации. Роль библиотек в хранении, поиске и распространении ин-формации. Структура библиотеки Орловского ГАУ. Виды печатной продукции: книги, брошюры, периодические, продолжающиеся издания. Самостоятельная работа с книгой. Тезисы. Конспектирование. Реферат (встреча с работниками научной библиотеки Орловского ГАУ). Библиографический поиск в учебной и научной работе студен-та: Оформление письменной работы. Роль библиографии в научной работе. Тактика и методика поиска литературы. Поиск полный и ча-стичный. Поиск текущей литературы. Методика ретроспек-тивного поиска. Библиографическое описание документа в соответствии с ГОСТ 7.1.- 2003. Общие требования к библиографическому описанию документа и правила его составления. Набор эле-ментов библиографического описания, последовательность их расположения, применение условных разделительных знаков. Элементы основные и факультативные. Типичные примеры библиографического описания книг и статей. /Ср/	1	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль Зачет /КЗ/	1	0,25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кошеляев В. В.	Введение в профессиональную деятельность (Агрономия): учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Иванов В. М.	История растениеводства	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Шитикова А. В.	Полеводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бобкова, Ю. А.	Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для лабораторно-практических работ и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" (уровень бакалавриата)	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации - мировой центр данных / Справочная информация о погоде и кламате (дата обращения 15.01.2022г. (открытый доступ)
Э2	Метеоновости / Погода в мире (дата обращения 15.01.2022г. (открытый доступ)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.6	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение

	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Специализированная мебель, доска настенная. Рабочее место преподавателя. Стенды: Метеорология на службе урожая, облака.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

МОДУЛЬ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"
Микробиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с.-х.н., доцент, Кондрашин Борис Сергеевич

Рабочая программа дисциплины
Микробиология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол № 6 от 24.01.2022 г.

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 3от 25.01.2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний и умений по общей и сельскохозяйственной микробиологии, микробиологическим производствам продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.41
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика и математическая статистика
2.1.2	Модуль "Проектная деятельность"
2.1.3	Фитопатология и энтомология
2.1.4	Ознакомительная практика
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Ботаника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Математика и математическая статистика
2.2.2	Общая генетика
2.2.3	Физиология и биохимия растений
2.2.4	Мелиорация

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1. Общая микробиология.							
1.1	Предмет, методы и задачи микробиологии. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Систематика, морфология, строение и размножение микроорганизмов. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.3	Микробиологическая лаборатория. Приготовление препаратов, окрашенных микробов и их микроскопия в иммерсионной системе микроскопа. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Виды микроскопии препаратов. Сложные методы окрашивания микробов. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	3	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2. Метаболизм микроорганизмов.							
2.1	Метаболизм микробов. Превращение микроорганизмами соединений углерода. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Превращение микроорганизмами соединений азота. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Подвижность бактерий. Изучение морфологии микроскопических грибов. Техника посевов микроорганизмов. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Методы выделения, культивирования и идентификации аэробов и анаэробов. Микрофлора воды, воздуха и почвы. /Лаб/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	/Ср/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. Модуль 3. Почвенная микробиология.							
3.1	Развитие взглядов на роль микроорганизмов в образовании почв. Почвенное микронаселение. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.2	Влияние обработки почв и внесения минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.3	Молочнокислое брожение. Микробиологическое исследование силоса. Маслянокислое брожение. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.4	Процесс аммонификации, изучение возбудителя. Возбудители нитрификации и денитрификации. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
3.5	/Ср/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

	Раздел 4. Модуль 4. Микробиологические производства продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.							
4.1	Микроорганизмы зоны корня и поверхности растений. Микробиология кормов. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.2	Определение общего количества микробов в почве. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.3	Микроорганизмы, разлагающие клетчатку. /Лаб/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.4	/Ср/	3	21,75	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
4.5	/КЗ/	3	0,25	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Емцев В. Т., Мишустин Е. Н.	Общая микробиология: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Нетрусов А. И., Котова И. Б.	Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Емцев В. Т., Мишустин Е. Н.	Микробиология: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Емцев В. Т., Мишустин Е. Н.	Сельскохозяйственная микробиология: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Нетрусов А. И., Котова И. Б.	Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.2	Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Волков А. Х., Ибрагимова А. И.	Микробиология: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.4	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-319	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
4-212	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 4 шт, стул металлический - 12 шт, стул - 15 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 1 шт, шкаф со стеклом металлический - 4 шт, Весы ВТ-500 - 6 шт, Весы АнатомическиеВТ-500 - 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе:	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачётам)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практических занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 зачёта).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

МОДУЛЬ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"
Методика опытного дела
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Лопачев Николай Андреевич

Рабочая программа дисциплины
Методика опытного дела

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование глубоких теоретических и практических навыков в области
1.2	планирования, проведения и обработки результатов исследования в полевых и других
1.3	экспериментах в условиях возрастающего значения научных изысканий в сельскохозяйственной теории и практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.41
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Почвоведение с основами географии почв
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Математика и математическая статистика
2.1.5	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы селекции и семеноводства
2.2.2	Агрохимия
2.2.3	Химические средства защиты растений
2.2.4	Интегрированная защита растений
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Системы земледелия

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1: Использует классические методы исследования в агрономии
ОПК-5.2: Использует современные методы исследования в агрономии

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Методы исследований и планирование эксперимента в научной агрономии							

1.1	Возникновение и краткая история науки. Роль отечественных ученых в разработке методов исследований. Организация и сеть научных учреждений в России. Основные элементы методики полевого опыта. Понятие о методике полевого опыта.Типичность полевого опыта. Соблюдение принципа единственного различия. Проведение опыта на изученном участке. Учет урожая и достоверность опыта. /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	История развития и методы научной агрономии. /Ср/	5	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.3	Площадь, направление и форма делянки. Систематический, стандарный, рендомизированный и смешанных блоков методы размещения вариантов в полевом опыте /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.4	Определение темы исследований и составление схемы полевого опыта, /Лаб/	5	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.5	Условия и требования к полевому опыту. лементы полевого опыта и методы размещения делянок. /Ср/	5	11,75	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.6	Одновременность проведения технологической операции на всех вариантах опыта. Проведение работ на высоком технологическом уровне и высоким качеством работ. Планирование учетов и наблюдений, их виды. Сроки и периодичность наблюдений, выбор точности. Лекциявизуализаци /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.7	Разработка методики исследований в полевом опыте /Лаб/	5	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.8	Особенности проведения работ в полевом опыте. чет урожая и планирование полевого опыта /Ср/	5	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Применение статистических методов анализа в агрономии							

2.1	иационная статистика. Количественная и качественная изменчивость, основные статистические характеристики. /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.2	Статистические характеристики , определяющие состояние совокупности по выборке. Обработка данных при количкственной и качественной изменчивости признака. /Ср/	5	12	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.3	Основные статистические характеристики совокупности и выборки. Виды распределений изменчивости и использование теории вероятностей в статистическом анализе /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.4	Статистическая обработка данных полевого опыта при количественной и качественной изменчивости изучаемого признака /Лаб/	5	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.5	Дисперсионный анализ данных полевого опыта /Ср/	5	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.6	Дисперсионный анализ. Сущность метода. Показатели дисперсионного анализа, оценка существенности, значимости. Однофакторный и многофакторный опыт /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.7	Дисперсионный анализ данных однофакторного и многофакторного опыта. /Лаб/	5	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.8	Корреляционно-регрессионный анализ данных полевого опытае /Ср/	5	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.9	Корреляционно-регрессионный анализ. Простая линейная, криволинейная, частная, множественная корреляция. Основные показатели, оценка, существенности, ковариационный анализ, пробит-анализ /Лек/	5	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.10	орреляционно-регрессионный анализ данных полевого опыта.. /Лаб/	5	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.11	Пробит-анализ и современные, зарубежные методы обработки экспериментальных данных /Ср/	5	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль Зачет /КЗ/	5	0,25	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пивоварова Е. Г., Морковкина Г. Г.	Методика опытного дела	Барнаул: АГАУ, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Усманов Р. Р., Хохлов Н. Ф.	Методика опытного дела (с расчетами в программе Excel): практикум	Москва: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2020
Л2.2	Кирюшин, Б. Д., Усманов, Р. Р.	Основы научных исследований в агрономии: учебник	СПб.: КВАДРО, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лопачев, Н. А.	Основы научных исследований [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь и методическое пособие для студентов очной формы обучения направления подготовки 110400.62 - Агрономия, квалификация (степень) выпускника - бакалавр	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Ч.1 Почвенные исследования. Методика отбора образцов. Выбор места. Описание и методы анализа почв.-URL. https://m.vk.com/video-185480817_456239036?list=b16ed04c948e6b3cb3&from=wall-124370950_982 (дата обращения: 15.01.2022)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.7	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол -13 шт, стулья – 21 шт. СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ. Стенды: История отечественной агрономии. Зернобобовые культуры. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

МОДУЛЬ "ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"
Растениеводство
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, Мельник А.Ф

Рабочая программа дисциплины
Растениеводство

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать компетенции согласно программе подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.41
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1: Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
ОПК-2.2: Выполняет оформление специальной документации в профессиональной деятельности

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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	46	46	46	46
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	67,35	67,35	67,35	67,35
Сам. работа	113	113	113	113
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 66 экзамены 7
курсовые работы 7

самостоятельная работа 113

часов на контроль 35,65

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. ознакомить обучающихся с общими понятиями о растениеводстве, как о науке и отрасли производства; подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с биологией зерновых культур, в тесном взаимодействии с окру-жающей средой разрабатывать технологии их возделывания.							

1.1	Развитие растениеводства как науки и отрас-ли с.-х. производства /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Особенности развития озимых культур /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Ранние и поздние яровые культуры /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Теоретические основы технологии возделывания хлебных злаков и кукурузы /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Строение хлебных злаков. Определение хлебных злаков по зерну, ушкам, язычкам и соцветиям. /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Разработка технологий возделывания озимых и яровых культур /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Разработка технологий возделывания поздних яровых культур /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.8	/Ср/	7	25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. изучить зернобобовые культуры, определить их значение как азотфиксаторов и их средообразующую роль; программировать урожайность; разрабатывать технологии возделывания зернобобовых культур.							
2.1	Значение зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Теоретические основы проектирования технологий возделывания зернобобовых культур /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Определение видов зерновых бобовых культур по семенам, листьям и плодам /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.4	Разработка технологий возделывания гороха и кормовых бобов /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Разработка технологий возделывания люпина узколистного и сои. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	/Ср/	7	25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. ознакомить обучающихся с морфо - биологическими особенностями корне - клубнеплодных растений, требованиями к факторам среды; дать теоретические основы и практические навыки в разработке технологий возделывания данных культур.							
3.1	Значение и распространение корне - клубнеплодных растений. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.2	Биологические и морфологические особенности картофеля и сахарной свеклы. /Лек/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /Лек/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.4	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.5	Морфологические особенности картофеля. Сорта. Фазы роста и развития. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.6	Разработка технологий возделывания фабричной сахарной свеклы и картофеля /Лаб/	7	6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.7	Разработка технологий возделывания кукурузы на силос и зерно /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.8	/Ср/	7	30		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

	Раздел 4. знакомство обучающихся с морфологическими и биологическими особенностями масличных и эфиромасличных культур. Теоретические основы и практические навыки разработки технологий возделывания масличных и эфиромасличных культур.							
4.1	Значение и распространение масличных и эфиромасличных культур. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.2	Морфологические и биологические особенности масличных культур. Сорта и гибриды. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания масличных культур (на примере подсолнечника и рапса ярового на семена) /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.4	Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур (семена, плоды, гербарий) /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.5	Разработка технологий возделывания подсолнечника на семена и зеленый корм в условиях Орловской области /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.6	Разработка технологий возделывания рапса озимого и ярового на зеленый корм и семена /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.7	/Ср/	7	33		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.8	/КА/	7	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.9	/РиК/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л2.3	Федотов, В. А., Кадыров, С. В., под ред. В. А. Федотова, С. В. Кадырова	Растениеводство Центрального Черноземья России: учебник	Воронеж: Издат-Черноземье, 2019
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А.	Адаптивное растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Посыпанов, Г. С.	Растениеводство. Практикум: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2015
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».		
Э2	ЭБС издательства «Лань».		
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».		
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional		

6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-312	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Стол- 13 шт Стул- 24 шт Огнетушитель- 1 шт Доска- 1 шт Стенд- 3 шт Мойка- 1 шт Шкаф со стеклом- 5 шт Тумба- 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литерату-ры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Пакет заданий для самостоятельной работы выдаётся в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контроли-руются преподавателем и учитываются при сдаче обучающегося зачета и экзамена.

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия в объеме запланированных часов.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзаме-ну. Так же в течение семестра обучающийся прорабатывает материал, который изложен в учебно-методическом пособии для выполнения самостоятельной работы, изучает все кон-трольные вопросы по темам модулей, готовится к тестам.

В начале семестра каждый обучающийся получает индивидуальное задание по кур-совой работе. Составляются графики проверки и защиты курсовых работ.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающиеся внимательно знакомятся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучает соответствующий лекцион-ный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить про-блему, что разнообразит процесс ее обсуждения. Обучающиеся должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явле-ний, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской рабо-те способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях. Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование

-курсовая работа

- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лаборатор-но-практическим занятиям; подготовка к устным опросам, зачетам и экзаменам
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее гла вных положений. На первой лекции доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и пред-ставляет собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дис-циплины изложение лекционного материала

проводится с элементами обсуждения.
Целью написания курсовой работы является:
- изучение условий, структуры посевных площадей в хозяйстве
- изучение морфо – биологических особенностей культуры
- осуществление расчетов нормы высева исходя из индивидуального задания
- расчет норм внесения удобрений на запланированную величину урожая
- разработка системы применения удобрений
- обоснование и составление технологической схемы возделывания культуры согласно индивидуального задания.
Боле подробное изложение целей и задач представлено в учебно –методическом пособии по выполнению курсовой работы.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познава-тельное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успевае-мость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронталь-ной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и поня-тиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным са-мостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройден-ный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изуче-нию дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаме-нам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указы-вать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне за-конченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен кон-кретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• - установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• - развитие логического мышления;
• - умение выбирать оптимальный метод решения:
• - обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• - контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
• Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
• На практических занятиях проверяется правильность решения задач, оценивается глубина знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
• Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторно-практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в учебно –методических пособиях по дисциплине.
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;

• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать по-ставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале се-местра, 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 вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Физвоспитания**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Алдошина Евгения Александровна

Рабочая программа дисциплины
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Физвоспитания

Протокол от 21.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физическая культура и спорт
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1: оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2: Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик
УК-7.3: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		16 5/6		17 2/6		14 1/6		17 2/6		10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,25	0,25			0,25	0,25			0,25	0,25	0,75	0,75
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,25	32,25	32	32	32,25	32,25	18	18	18,25	18,25	164,75	164,75
Сам. работа	32	32	31,75	31,75	32	32	31,75	31,75	18	18	17,75	17,75	163,25	163,25
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 164 зачеты 2, 4, 6

самостоятельная работа 163,25

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Спортивные игры /Пр/	1	10		Л1.1			
1.2	Легкая атлетики /Пр/	1	10		Л1.1Л3.1			
1.3	/Ср/	1	10		Л1.3Л3.2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	ОФП /Пр/	1	12		Л1.2			

2.2	/Ср/	1	10		Л1.3			
2.3	/Ср/	1	12		Л1.2			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	/Ср/	2	12		Л1.1Л3.1			
3.2	/Ср/	2	10		Л1.2Л3.2			
3.3	Спортивные игры /Пр/	2	10		Л1.3			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Лыжная подготовка /Пр/	2	10		Л1.1			
4.2	/Ср/	2	9,75		Л1.1Л3.2			
4.3	ОФП /Пр/	2	12		Л1.2Л3.1			
4.4	/КЗ/	2	0,25					
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	/Ср/	3	10		Л1.3			
5.2	ОФП /Пр/	3	12		Л1.2Л3.2			
5.3	Спортивные игры /Пр/	3	10		Л1.1			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Лыжная подготовка /Пр/	3	10		Л1.1Л3.1			
6.2	/Ср/	3	12		Л1.2			
6.3	/Ср/	3	10		Л1.3			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	/Ср/	4	12		Л1.1			
7.2	ОФП /Пр/	4	10		Л1.2Л3.2			
7.3	Лыжная подготовка /Пр/	4	12		Л1.1			
	Раздел 8. Модуль 2							
8.1	Легкая атлетика /Пр/	4	10		Л1.1Л3.1			
8.2	/Ср/	4	10		Л1.2Л3.2			

8.3	/Ср/	4	9,75		Л1.3			
8.4	/КЗ/	4	0,25					
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	/Ср/	5	6		Л1.2 Л1.3			
9.2	ОФП /Пр/	5	6		Л1.1			
9.3	/Ср/	5	6		Л1.3Л3.1			
9.4	Легкая атлетика /Пр/	5	6		Л1.1Л3.1			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	/Ср/	5	6		Л1.3			
10.2	Подвижные игры /Пр/	5	6		Л1.3Л3.2			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	Лыжная подготовка /Пр/	6	6		Л1.1			
11.2	/Ср/	6	6		Л1.2Л3.1			
11.3	ОФП /Пр/	6	6		Л1.3Л3.1			
11.4	/Ср/	6	6		Л1.2			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	Легкая атлетика /Пр/	6	6		Л1.1Л3.2			
12.2	/Ср/	6	5,75		Л1.2			
12.3	/КЗ/	6	0,25					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Архангельская, А. С., Иванина, Л. И.	Общая физическая подготовка студентов	,
Л1.3	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Радовицкая Е. Я., Павлий А. Н., Кононов С. В., Русняк Р. И.	Организационные требования и практические рекомендации для обучающихся на отделении «Общая физическая подготовка» кафедры «Физическая культура» ФГБОУ ВО ПГУПС: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020
Л3.2	Лавриненко Н. И., Калинина Т. В.	Общая физическая подготовка: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся очной и заочной формы обучения	Великие Луки: Великолукская ГСХА, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.6	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
6.3.1.7	Microsoft Windows 2000
6.3.1.8	Microsoft Office 2003
6.3.1.9	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.10	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Перед изучением учебной дисциплины обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.
Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.
Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.
Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних индивидуальных заданий, а также заданий на лабораторно-практических занятиях, решение задач.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых тем, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для важнейших тем разработаны задания, задачи, тесты, в которых сконцентрирована значительная учебная информация.
Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий, решению задач и тестов осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам, терминам и понятиям дисциплины
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачету и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала в виде лекций-визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальные методы решения практических задач и производственных проблем;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;

• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению материала курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
• к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	**Физвоспитания**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Алдошина Евгения Александровна

Рабочая программа дисциплины
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Физвоспитания

Протокол от 21.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Приобретение обучающимися необходимых знаний по основам теории, методики и орга-низации физического воспитания и спортивной тренировки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— знать методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— знать социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— знать роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— знать способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— знать правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физическая культура и спорт
2.2.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1: оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2: Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик
УК-7.3: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 2/6		16 5/6		17 2/6		14 1/6		17 2/6		10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,25	0,25			0,25	0,25			0,25	0,25	0,75	0,75
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,25	32,25	32	32	32,25	32,25	18	18	18,25	18,25	164,75	164,75
Сам. работа	32	32	31,75	31,75	32	32	31,75	31,75	18	18	17,75	17,75	163,25	163,25
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 164 зачеты 2, 4, 6

самостоятельная работа 163,25

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Технико-тактическая подготовка (ТТП) /Пр/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1			
1.2	ОФП /Пр/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.5Л3.1			
1.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.4Л2.2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Интегральная (игровая) подготовка /Пр/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3Л3.2			

2.2	/Ср/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3Л2.1			
2.3	/Ср/	1	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Интегральная подготовка /Пр/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.7 Л1.8Л2.1			
3.2	/Ср/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.7Л3.1			
3.3	Технико-тактическая подготовка (ТТП) /Пр/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.6			
3.4	/Ср/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л2.2			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	ОФП /Пр/	2	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Л1.4Л2.2			
4.2	/Ср/	2	11,75	УК-7.1 УК-7.2	Л1.8Л2.1			
4.3	ОФП /Пр/	3	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.7Л2.1Л3.2			
4.4	/КЗ/	2	0,25	УК-7.1 УК-7.2				
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	/Ср/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4Л3.1			
5.2	/Ср/	3	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Л1.6Л3.1			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Технико-тактическая подготовка (ТТП) /Пр/	3	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.7			
6.2	/Ср/	3	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5Л2.2 Л2.1			
6.3	Интегральная подготовка /Пр/	3	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.1			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	Интегральная подготовка /Пр/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2Л3.1			
7.2	/Ср/	4	9,75	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2Л3.2			
7.3	/Ср/	4	12	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3			
7.4	/Ср/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5			
	Раздел 8. Модуль 2							
8.1	Технико-тактическая подготовка /Пр/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.3			

8.2	ОФП /Пр/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4Л2.1 Л2.2			
8.3	/КЗ/	4	0,25	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5			
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	ОФП /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2			
9.2	/Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.1			
9.3	Технико-тактическая подготовка /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	/Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.7			
10.2	Интегральная подготовка /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4Л3.1 Л3.2			
10.3	/Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.8			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	/Ср/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2			
11.2	/Ср/	6	5,75	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1Л2.1			
11.3	Интегральная подготовка /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2Л2.2Л3.1			
11.4	/Ср/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4Л3.2			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	ОФП /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1Л3.1			
12.2	Технико-тактическая подготовка /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4 Л1.2			
12.3	/КЗ/	6	0,25	УК-7.1 УК-7.2	Л1.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Поливаев А. Г.	Организация судейства и проведение соревнований по игровым видам спорта (баскетбол, волейбол, мини-футбол): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Бацунов С. Н.	Комплексные упражнения в обучении баскетболистов: учебное пособие	Норильск: НГИИ, 2020
Л1.3	Сост.З.А.Генкин,Е.Р.Яхонтов	Баскетбол: Справочник	М.: Физкультура и спорт, 1983
Л1.4	сост.: Д. А. Сиденко; Э. В. Маркин; А. В. Кондыков, В. П. Кузнецов	Обучение технике баскетбола аграрных вузов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2019
Л1.5	Миногина Е. В., Мисюк И. С., Прокопив В. В.	Спортивные игры: баскетбол, стритбол (баскетбол 3 на 3): учебно-методическое пособие	Оренбург: ОГПУ, 2022
Л1.6	Витман Д. Ю., Эртман Ю. Н.	Теория и методика обучения базовым видам спорта: спортивные игры (баскетбол) — краткосрочный курс занятий для детей: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.7	Витман Д. Ю., Ковыршина Е. Ю., Купченко А. В.	Теория и методика обучения базовым видам спорта: спортивные игры (баскетбол) — краткосрочный курс занятий для детей: Учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.8	Поливаев А. Г.	Организация судейства и проведение соревнований по игровым видам спорта (баскетбол, волейбол, мини-футбол): учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кардашевский, А. И., Кожевникова, Е. Г., Гордеев, А. А., Сутолкии, Н. А., Макарова, Н. В.	Современный подход к тренировке защитных действий в баскетболе: учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019
Л2.2	сост.: Д. А. Сиденко, Э. В. Маркин, А. В. Кондыков, В. П. Кузнецов	Обучение техники баскетбола аграрных вузов [Электронный ресурс]: учеб.-методическое пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лобжа М. Т., Бартунова Н. Г., Верховенко Т. О., Холменко Т. И.	Педагогический компендиум теории и практики спортивных игр: волейбол, баскетбол: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020
Л3.2	Чузова Е. С., Козлов М. Ю., Мартын И. А.	Учебно-методическое пособие для подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Спортивные игры». Баскетбол: 31.05.01– «лечебное дело»	Оренбург: ОрГМУ, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.4	Microsoft Win SL 8.1 Russian Academict OLP версия 8.1
6.3.1.5	Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.7	Microsoft Windows 2000

6.3.1.8	Microsoft Office 2003
6.3.1.9	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.10	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед изучением учебной дисциплины обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних индивидуальных заданий, а также заданий на лабораторно-практических занятиях, решение задач. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых тем, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для важнейших тем разработаны задания, задачи, тесты, в которых сконцентрирована значительная учебная информация. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий, решению задач и тестов осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам, терминам и понятиям дисциплины
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачету и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала в виде лекций -визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальные методы решения практических задач и производственных проблем;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению материала курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
• к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	**Физвоспитания**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл, 2022

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Алдошина Евгения Александровна

Рабочая программа дисциплины
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Физвоспитания

Протокол от 21.02.2022 г. № 7

Зав. кафедрой Абашин Евгений Геннадьевич

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Максимально возможное развитие жизнеспособности обучающегося, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей, и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	— знать методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях
2.1.2	полноценной социальной и профессиональной деятельности;
2.1.3	— знать социально-гуманитарную роль физической культуры и спорта в
2.1.4	развитии личности;
2.1.5	— знать роль физической культуры и принципы здорового образа жизни;
2.1.6	— знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на
2.1.7	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и
2.1.8	вредных привычек;
2.1.9	— знать способы контроля и оценки физического развития и физической
2.1.10	подготовленности;
2.1.11	— знать правила и способы планирования индивидуальных занятий
2.1.12	различной целевой направленности;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физическая культура и спорт
2.2.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1: оценивает требования к уровню физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2: Контролирует уровень физической подготовленности, исходя из индивидуальных характеристик
УК-7.3: Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Недель	17 2/6		16 5/6		17 2/6		14 1/6		17 2/6		10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа Контроль Зачет			0,25	0,25			0,25	0,25			0,25	0,25	0,75	0,75
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	18	18	18	18	164	164
Контактная работа	32	32	32,25	32,25	32	32	32,25	32,25	18	18	18,25	18,25	164,75	164,75
Сам. работа	32	32	31,75	31,75	32	32	31,75	31,75	18	18	17,75	17,75	163,25	163,25
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	36	36	36	36	328	328

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 164 зачеты 2, 4, 6

самостоятельная работа 163,25

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.3 Л2.1			
1.2	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.1			
1.3	/Ср/	1	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4 Л1.3			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Подвижные игры /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.1			

2.2	/Ср/	1	10	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
2.3	ОФП /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
2.4	/Ср/	1	10	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.2			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Аэробика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями /Пр/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.3 Л2.2			
3.2	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /Пр/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.3			
3.3	/Ср/	2	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.2 Л2.3			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /Пр/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
4.2	ОФП /Пр/	2	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
4.3	/Ср/	2	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.2			
4.4	/Ср/	2	7,75	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
4.5	/КЗ/	2	0,25	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
	Раздел 5. Модуль 1							
5.1	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
5.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.2			
5.3	/Ср/	3	14	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
5.4	/Ср/	3	12	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
6.2	ОФП /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			
6.3	/Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.2			
	Раздел 7. Модуль 1							
7.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3			

7.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.3			
7.3	/Ср/	4	15,75	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
	Раздел 8. Модуль 2							
8.1	Лыжная подготовка (адаптивные формы и виды) /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.1			
8.2	Лёгкая атлетика(адаптивные формы и виды) /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
8.3	/Ср/	4	16	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
8.4	/КЗ/	4	0,25	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3				
	Раздел 9. Модуль 1							
9.1	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
9.2	Гимнастика (адаптивные формы и виды) /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.2 Л2.1			
9.3	/Ср/	5	9	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2			
	Раздел 10. Модуль 2							
10.1	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.3			
10.2	/Ср/	5	9	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.1			
	Раздел 11. Модуль 1							
11.1	Лыжная подготовка (адаптивные формы и виды) /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1Л2.3			
11.2	Спортивные игры (адаптивные формы и виды) /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.2Л2.2 Л2.1			
11.3	/Ср/	6	9	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4			
	Раздел 12. Модуль 2							
12.1	Лёгкая атлетика (адаптивные формы и виды) /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.1			
12.2	/Ср/	6	8,75	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.3Л2.2			
12.3	/КЗ/	6	0,25	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3	Л1.4Л2.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Литош Н. Л.	Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Сунцова, А. С., Баранов, А. А.	Адаптивная физическая культура как средство психофизического развития детей с нарушениями зрения, обучающихся в инклюзивной школе	,
Л1.4	Жбанкова, О. А., Алдошина, Е. А.	Адаптивная физическая культура	,
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Евсеев, С. П., Евсеева, О. Э.	Адаптивная физическая культура: сущность, история и современное состояние	,
Л2.2	Евсеев, С. П., Шапкова, Л. В.	Адаптивная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: Советский спорт, 2000
Л2.3	Бегидова Т. П.	Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.6	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8
6.3.1.12	Microsoft Windows Professional 8 версия 2013
6.3.1.13	Microsoft Office 2013 Russian Academic
6.3.1.14	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.15	Microsoft Office 2013 стандарт
6.3.1.16	Microsoft Windows Professional 8 версия 8

6.3.1.17	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.18	Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8
6.3.1.19	Microsoft Office 2003
6.3.1.20	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.21	Kaspersky Free
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Лань
6.3.2.2	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
Спортзал	Проведение занятий по физической культуре и спорту	Пр	Закрытые спортивные сооружения: спортивный зал (23*11м2), тренажерный зал, лыжная база. Открытые спортивные сооружения: стадион с футбольным полем; открытые спортивные площадки для мини-футбола, гимнастический городок, волейбольная площадка	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед изучением учебной дисциплины обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельная работа при изучении материала дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям, зачетам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение заданий, решение задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

Цель самостоятельной работы обучающегося - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачёту. К началу сессии обучающийся готовит список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних индивидуальных заданий, а также заданий на лабораторно-практических занятиях, решение задач. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых тем, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний, обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторно-практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для важнейших тем разработаны задания, задачи, тесты, в которых сконцентрирована значительная учебная информация. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий, решению задач и тестов осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Подготовка к тестам по основным важнейшим аспектам, терминам и понятиям дисциплины
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении материала курса.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия

УП: z35.03.03_22_АЭ.plx стр. 8
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторно-практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, курсовые работы, индивидуальные расчеты и задачи по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, модулям, зачету и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала в виде лекций -визуализаций и лекций-презентаций (предусматривающих наглядное представление материала в виде фото, рисунков, видео с использованием мультимедиа и компьютерной техники, лекций с элементами обсуждения, лекций пресс-конференций).
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических и лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальные методы решения практических задач и производственных проблем;
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению материала курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

• к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агрономический консалтинг

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Декан, Таракин А.В.;к.с-х.н., Зав.каф, Догадина М.А.

Рабочая программа дисциплины
Агрономический консалтинг

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 10.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №_5_ от _25_ января_2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование представлений и знаний по повышению эффективности, урожайности и качества растениеводческой продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: Почвоведение с основами географии почв, Механизация растениеводства, Фитопатология и энтомология, Физиология и биохимия растений, Земледелие, Геодезия с основами землеустройства, Основы биотехнологии, Введение в информационные технологии.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Сельскохозяйственная экология, Кормопроизводство и луговодство, Менеджмент и маркетинг, Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса, Агросопровождение в защите растений, Применение цифровых сервисов в сельском хозяйстве, Инновационные технологии в растениеводстве, Стандартизация и сертификация продукции растениеводства, Интегрированная защита растений.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

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

ПК-3: Способен оперативно управлять системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона
ПК-3.2: Разрабатывает мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики

ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	38	73,75	38
Итого	108	72,25	108	72,25

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I«Агрономический консалтинг: опреативный, стратегический.							
1.1	1. Введение в агрономический консальтинг. Цели и задачи дисциплины. Основные принципы. Актуальность. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.8Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.2	2. Агрономический консалтинг как средство управления современными технологиями в растениеводстве. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

1.3	3. Агрономическое сопровождение применения органических и минеральных удобрений /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.4	1. Цель и виды агроконсалтинга. Компетенции агроконсультанта. Процесс агрономического обслуживания. /Лаб/	5	4	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.8Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.5	2. Повышение урожайности и качества продукции растениеводства при применении агрохимикатов и пестицидов. /Лаб/	5	4	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
1.6	/Ср/	5	38	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
	Раздел 2. Модуль 2 «Агроконсультирование в повышении конкурентноспособности предпрятия»							
2.1	4. Агрономический консалтинг в фитосанитарии. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1	Л1.1 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.2	5. Альтернативны системы земледелия и производство экологически безопасной продукции растениеводства. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.3	6. Применение технологических решений в области агроконсультаций. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.4	7. Развитие российского рынка агроконсалтинга. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.5	4-5-6. Разработка комплексной программы развития предприятия. /Лаб/	5	12	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			
2.6	/КЗ/	5	0,25	ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-7.1 ПК-7.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Демиденко, Г. А., Фомина, Н. В.	Сельскохозяйственная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2019
Л1.2		Инновации в сельском хозяйстве и проблемы экологии [Электронный ресурс]: сборник материалов Междунар. науч.- практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов (14-15 мая 2020 г.)	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2020
Л1.3	Жуйкова Т. В., Безель В. С.	Экологическая токсикология: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Пикушова Э. А.	Защита растений: современное состояние и перспективы развития: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019
Л1.5	Несговорова Н. П., Савельев В. Г.	Почвоведение с основами экологии почв (региональный компонент): учебное пособие	Курган: КГУ, 2020
Л1.6	Хаханина, Т. И., Никитина, Н. Г., под ред. Т. И. Хаханиной	Химия окружающей среды: учебник	М.: Юрайт, 2013
Л1.7	Кабанов В. Л.	Экологическая химия: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных и практических работ	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2017
Л1.8		АПК: Экономика, управление: периодическое издание	, 2019
Л1.9		Экономика сельского хозяйства России: периодическое издание	, 2019
Л1.10		Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: периодическое издание	, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	О. Е. Кондратьева [и др.], О. Е. Кондратьевой.	Экология: учебник и практикум для вузов	Юрайт, 2020
Л2.2		Экономика, труд, управление в с ельском хозяйстве: периодическое издание	, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Герасименко, В.П.	Практикум по агроэкологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Спб.: Лань, 2009
Л3.2	Гурин, А. Г., Резвякова, С. В.	Экологическая оценка агроэкосистем [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных)
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка».
Э3	ЭБС Издательства «Лань»
Э4	Электронная библиотека eLIBRARY.RU.
Э5	ЭБС «ТД ЮРАЙТ».
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э7	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области.
Э8	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э9	Портал открытых данных

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.3	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.5	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-108	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Стол преподавателя, Стул преподавателя, Столы лабораторные с полками островные, Стулья для обучающихся, Стол для весов, Стол лабораторный с полками, Стеллаж для островных столов, Шкаф для приборов, Весы электронные – ВК-300.1, Мельница – WCG 75, Микроскоп МИКРОМЕД-1, Спектрофотометр СФ-201	Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
4-208	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литерату-ры.
Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных зада-ний.
Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список во-просов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствую-щий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к мо- нографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явле-ний, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную пози-цию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в лабораторной ра-боте способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала, обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса.
При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных
домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронталь-ной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терми-нам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройден-ный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к зачёту при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабо-раторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указы-вать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретическо-го материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформули-ровать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать по-ставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале се-местра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при сдаче зачета.
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и во-просам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнитель-но проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агросопровождение в защите растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Митина Елена Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Агросопровождение в защите растений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	интегрированная защита растений, энтомология, фитопатология, растениеводство, земледелие, охрана природы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
ПК-7.3: Определяет эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений

ПК-8: Способен реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ПК-8.1: Составляет план мероприятий по обеспечению фитосанитарной беопасности
ПК-8.2: Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,35	45,35	45,35	45,35
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 63
часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5
курсовые работы 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Научные основы систем защиты растений							
1.1	Введение. Понятие об интегрированной защите растений. Агрономическая токсикология /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Введение. Понятие об интегрированной защите растений. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.3	Агрономическая токсикология /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.4	Техника безопасности при работе с пестицидами Современные методы в защите растений Систематика вредных объектов Экология насекомых Составление фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

1.5	Техника безопасности при работе с пестицидами Современные методы в защите растений /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.6	Систематика вредных объектов Экология насекомых Составление фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2. Вредители, болезни, сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета вредных организмов растений							
2.1	Энтомология. Насекомые с неполным превращением. Насекомые с полным превращением. Фитопатология. Неинфекционные болезни растений Инфекционные болезни растений /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Энтомология. Насекомые с неполным превращением. Насекомые с полным превращением. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.3	Фитопатология. Неинфекционные болезни растений Инфекционные болезни растений /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

2.4	Неинфекционные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней Методы учета вредных организмов тыквенных, пасленовых, крестоцветных, лилейных, зонтичных культур Прогноз появления вредителей и болезней /Лаб/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.5	Неинфекционные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.6	Методы учета вредных организмов тыквенных, пасленовых, крестоцветных, лилейных, зонтичных культур Прогноз появления вредителей и болезней /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур							
3.1	Современные инсектициды Современные фунгициды Современные гербициды Получение экологически безопасной продукции растениеводства /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.2	Современные инсектициды Современные фунгициды /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.3	Современные гербициды Получение экологически безопасной продукции растениеводства /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

3.4	Составление плана предупредительных мер защиты растений Составление плана проведения агротехнических мероприятий. Обоснование использования средств защиты растений Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур Расчет эффективности (биологическая, хозяйственная, экономическая) применения пестицидов. Определение экологической нагрузки применяемых препаратов /Лаб/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.5	Составление плана предупредительных мер защиты растений Составление плана проведения агротехнических мероприятий. Обоснование использования средств защиты растений Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур Расчет эффективности (биологическая, хозяйственная, экономическая) применения пестицидов. Определение экологической нагрузки применяемых препаратов /Лаб/	5	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.6	/Ср/	5	63		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.7	/РиК/	5	1		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

3.8	/КА/	5	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горбачев, И. В., Гриценко, В. В.	Защита растений от вредителей [Электронный ресурс]	М.: Мир: Колос, 2003
Л1.2	Попова, Л. М.	Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учеб. пособие	СПб.: , 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Моисеев, А. Е.	Защита растений от вредителей и болезней	Ростов н/Д: Феникс, 2000

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Савельева, Т. С.	Химические средства защиты растений как способ повышения урожайности рапса в условиях ООО "Согласие" Измалковского района Липецкой области [Электронный ресурс]: выпускная квалификационная работа	Орел: , 2017
Л3.2	Еремин, Л. П., Резвякова, С. В.	Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по написанию курсовой работы для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник
Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасность
Э9	ЭБС издательства «Лань».
Э10	ЭБС издательства «Юрайт».
Э11	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э12	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Э13	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э14	Портал открытых данных.
Э15	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э16	Международная реферативная база данных Scopus.
Э17	Географический справочник
Э18	Агропромышленный портал АГРОXXI
Э19	СПС «Консультант Плюс».
Э20	СПС «Кодекс».
Э21	Журнал «Теория и планирование».

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	1с: Бухгалтерия
6.3.2.4	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)»,	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			«Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Лаб	Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к написанию курсовой работы и к экзамену.
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях принимается решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Хранение и переработка продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Хмелева Евгения Викторовна

Рабочая программа дисциплины
Хранение и переработка продукции растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний, умений и навыков в вопросах хранения и переработки продукции растениеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам:
2.1.2	Основы биотехнологии
2.1.3	Методика опытного дела
2.1.4	Введение в профессиональную деятельность
2.1.5	Химия
2.1.6	Сельскохозяйственная экология
2.1.7	Овощеводство
2.1.8	Плодоводство
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инновационные технологии в растениеводстве
2.2.2	Основы переработки продукции растениеводства
2.2.3	Растениеводство
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ОПК-4.2: Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	45,35	45,35	45,35	45,35
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 63

часов на контроль 35,65

экзамены 6
курсовые работы 6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Хранение и переработка зерна							
1.1	Зерновые культуры. Состав и свойства зернового сырья /Лек/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.2	Процессы, происходящие в зерновой массе при хранении /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			

1.3	Режимы и способы хранения зерновых масс. Зерносушение /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.4	Теоретические основы технологических процессов переработки зерна в муку и крупу /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.5	Технология производства солода и пива /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.6	Технология производства растительных масел /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э2			
1.7	Анализ качества зерна злаковых культур. Составление средних проб и определение влажности, засоренности и стекловидности зерна. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.8	Анализ качества пшеничной хлебопекарной муки /Лаб/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2		4	
1.9	Анализ качества ржаной хлебопекарной муки /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.10	Анализ качества солода /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.11	Определение физических свойств зерновых масс при хранении /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
1.12	Вредители зерна /Ср/	6	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Э1 Э2			
1.13	Учет зерна на элеваторе /Ср/	6	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Э1 Э2			
	Раздел 2. Хранение и переработка плодов и овощей							

2.1	Режимы и способы хранения сочного растительного сырья. Послеуборочное дозревание /Лек/	6	2		Л1.4 Л1.5Л2.3 Э1 Э2			
2.2	Технология производства сахара, крахмала и патоки /Лек/	6	2		Л1.4 Л1.5Л2.3 Э1 Э2			
2.3	Определение содержания соланина в картофеле и анализ качества сухого картофельного крахмала /Лаб/	6	4		Л1.4 Л1.5 Э1 Э2			
2.4	/РиК/	6	1					
2.5	/КА/	6	0,35					
2.6	Принципы консервирования растительного сырья /Ср/	6	3		Л1.4 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вобликов Е. М.	Технология элеваторной промышленности	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Трисвятский, Л. А., Шатилов, И. С.	Товароведение зерна и продуктов его переработки	М.: Колос, 1992
Л1.3	Вобликов, Е. М., Буханцов, В. А., Под ред.Е.М.Вобликова	Технология хранения зерна: Учебник для вузов	СПб.: Лань, 2003
Л1.4	Манжесов, В. И., Попов, И. А.	Технология хранения растениеводческой продукции [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Воронеж: ВГАУ, 2009
Л1.5	Калашникова, С. В., Манжесов, В. И.	Стандартизация продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Воронеж: ВГАУ, 2011
Л1.6	Калашникова, С. В., Манжесов, В. И.	Технология производства муки и круп: учеб. пособие	Воронеж: , 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бутковский В.А.	Мукомольно-крупяная промышленность.Состояние и перспективы	,
Л2.2	Бутковский В.	Перспективы развития мукомольно-крупяной промышленности	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Гордеев, А. В., Бутковский, В. А.	Российское зерно - стратегический товар XXI века: учебник	М.: ДеЛи принт, 2007

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ».
Э2	ЭБС издательства «Лань».

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional 8 версия 8

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-201	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-208	Аудитория для проведения Государственной итоговой аттестации. Аудитория для подготовки и защиты государственного экзамена и ВКР	Лек	стол - 28 шт, стул - 52 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 5 шт, Персональный компьютер (конфиг. 3) - 1 шт, Проектор SANYOPromax XtraX - 1 шт, Проектор PolycomMPTZ-5P - шт.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional
4-316	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Пр	стол - 19 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 28 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 2 шт, мойка - 1 шт, тумба - 2 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
4-316	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций	Лаб	стол - 19 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 28 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 2 шт, мойка - 1 шт, тумба - 2 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат тесты, которые могут быть использованы для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных работах, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значите льная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
* практические занятия
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, курсовое проектирование, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных и практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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 экзамена).
Методические указания для обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.
Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация, зачеты и экзамены. Методом текущей аттестации по дисциплине «Технология элеваторной промышленности» является экзамен. Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.
Методические указания по написанию и оформлению курсовой работы

Курсовая работа – письменная работа по определенной теме. Последовательность работы:
1. Выбор темы. Тема выбирается студентом по коду зачетной книжки и (или) на основе его интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.
2. Планирование. Включает составление календарного плана:
- выбор темы работы;
- составление содержания работы и его утверждение руководителем;
- подбор литературы по теме;
- обработка и анализ информации;
- представление рабочего варианта курсовой работы руководителю;
- окончательное оформление курсовой работы;
- проверка в системе Антиплагиат;
- защита курсовой работы.
3.Поиск и изучение литературы.
Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.
4. Обработка материала.
5. Оформление.
Работа печатается на стандартном листе бумаги формата А4. Левое поле – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Шрифт Times New Roman размером 14, межстрочный интервал 1,5.
Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.).
Страницы с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Номер листа проставляется арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки.
Название раздела выделяется жирным шрифтом и располагается симметрично строке без переноса слов. Точка в конце названия не ставится. Название не подчеркивается.
Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки (1,25 см).
Важным моментом при написании реферата является оформление ссылок на используемые источники. При их оформлении следует придерживаться следующих правил:
- текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник;
- научные термины, предложенные другими авторами, не заключаются в кавычки.
При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Например: [15, с. 237-239]. Возможно оформление ссылок при цитировании текста в виде концевых сносок со сквозной нумерацией.
9.4.Рекомендации по работе с литературой
Институт обеспечивает учебно-методическую и материально- техническую базу для организации самостоятельной работы студентов.
Библиотека института обеспечивает:
[redacted]чебный процесс необходимой литературой и информацией (комплектует библиотечный фонд учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебными планами и программами, в том числе на электронных носителях);
[redacted]оступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.
Кафедра:
- обеспечивает доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- разрабатывает: программы, пособия, материалы по учебным дисциплинам в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- методические рекомендации, пособия по организации самостоятельной работы студентов;
- задания для самостоятельной работы;
- темы рефератов и докладов;
- вопросы к экзаменам и зачетам;
- образцы оформления индивидуальных заданий;
- предоставляет студентам сведения о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств по своей дисциплине. Типография института удовлетворяет потребности вуза в тиражировании методической, учебной, научной литературы.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторных работ, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Защита растений и фитосанитарный контроль

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Ерёмин Леонид Петрович

Рабочая программа дисциплины
Защита растений и фитосанитарный контроль

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	должны иметь определенные базовые знания и компетенции, которые отражают взаимосвязи дисциплины с предыдущими, или изучаемыми параллельно
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Общая энтомология
2.2.2	Ботаника
2.2.3	Экология
2.2.4	Генетика
2.2.5	Микробиология

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-8: Способен реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

ПК-8.1: Составляет план мероприятий по обеспечению фитосанитарной беопасности

ПК-8.2: Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 49,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1.							
1.1	Фитосанитарный контроль (мониторинг), документально- правовая база; Карантин растений. Концепция и содержание фитосанитарной диагностики /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
1.2	Содержание и организация сбора фитосанитарной информации; Учёт эффективности защитных мероприятий /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

1.3	Карантинные организмы, не зарегистрированные и ограниченно-распространенные на территории Российской Федерации. Сравнение карантинных объектов с другими систематически близкими или морфологически сходными видами организмов. /Лаб/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 2.							
2.1	Вредоносность фитофагов и методы их оценки.Методы оценки потерь урожая. Систем защиты растений; принципы использования экономических порогов вредоносности /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.2	Практическое освоение порядка регистрации растительного материала, поступающего на экспертизу, производства досмотра, экспертизы и оформления их результатов, порядок хранения документального материала /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

2.3	Законы и требования применяемые Государственной службой фитосанитарного надзора и контроля /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
2.4	Потенциально опасные организмы для Российской Федерации (вредители, болезни растений, сорные растения). /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
	Раздел 3.							
3.1	Обеззараживание подкарантинной продукции. Составление схем карантинных мероприятий при возделывании культур. /Лаб/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

3.2	/Ср/	6	49,75		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			
3.3	/КЗ/	6	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.8 Л3.10 Л3.11 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э18 Э19 Э20 Э21			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Левитин М. М.	Сельскохозяйственная фитопатология: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Дьяков Ю. Т., Еланский С. Н.	Фитопатология: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Пикушова Э. А.	Защита растений: современное состояние и перспективы развития: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019
Л1.4	Семенкова, И. Г., Соколова, Э. С.	Фитопатология [Электронный ресурс]: учебник	М.: Академия, 2003

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Минкевич И. И., Дорофеева Т. Б., Ковязин В. Ф., Минкевича И. И.	Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.6	Дьяков Ю. Т., Еланский С. Н.	Общая фитопатология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Митюшев И. М.	Защита растений: феромоны насекомых и их применение: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Рогулев, А. Ф.	Фитопатология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л2.3	Лысенко, Н. Н.	Методические указания по проведению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) аспирантами заочной формы обучения по направлению 35.06.01 - Сельское хозяйство направленность (профиль) – 06.01.07 -Защита растений [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л2.4	Яковлева, И. В.	Разработка технологии применения нового биологического средства защиты растений на ячмене на базе ЦКП "Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии" Орловской области [Электронный ресурс]: магистерская диссертация	Орел: , 2019
Л2.5	Еремин, Л. П., Резвякова, С. В.	Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по написанию курсовой работы для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2021
Л2.6	Коготько, Л. Г., Миренков, Ю. А., Саскевич, П. А., Стрелкова, Е. В.	Защита растений: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Левитин М. М.	Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Лысенко Н. Н.	Методические указания к самостоятельной работе по изучению специальных дисциплин аспирантами заочной формы обучения по направлению 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленность (профиль) – 06.01.07 -Защита растений	Орел: ОрелГАУ, 2018
Л3.3	Резвякова, С. В. , С. В. Резвякова, А. Ф. Рогулев	учеб.-метод. пособие по написанию курсовой работы для обучающихся магистратуры направления подготовки "Агрономия" направленности "Интегрированная защита растений" : учеб.-метод. пособие по написанию курсовой работы для обучающихся магистратуры направления подготовки "Агрономия" направленности "Интегрированная защита растений"	Орловский ГАУ, 2017
Л3.4	Хохряков, М. К., Доброзракова, Т. Л., под общ. ред. М. К. Хохрякова	Определитель болезней растений	СПб.: Лань, 2003

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.5	Гриценко, В. В., Стройков, Ю. М., под ред. Ю. М. Стройкова	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. пособие	М.: Академия, 2012
Л3.6	Ботуз, Н. И., Догадина, М. А.	Защита растений: учеб.-метод. пособие для выполнения курсовой работы	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.7	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Химические средства защиты растений: учеб.-метод. пособие по подготовке к семинарам, лабораторным и практическим занятиям для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 - "Сельское хозяйство"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.8	Ботуз, Н. И., Догадина, М. А.	Учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы по дисциплине: "Защита растений" [Электронный ресурс]	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.9	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Учебно-методическое пособие по подготовке к семинарам, лабораторным и практическим занятиям по дисциплине "Химические средства защиты растений" [Электронный ресурс]: для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01, направ-ленность - Защита растений	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л3.10	Рогулев, А. Ф., Осин, А. А.	Фитопатология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для лабораторно-практических занятий	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л3.11	Левитин М. М.	Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Аграрная наука
Э2	Аграрная Россия
Э3	Агрохимия
Э4	Агрохимический вестник
Э5	Защита и карантин растений
Э6	Вестник защиты растений
Э7	Земледелие
Э8	Инновации и продовольственная безопасность
Э9	ЭБС издательства «Лань».
Э10	ЭБС издательства «Юрайт».
Э11	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)
Э12	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э13	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ.
Э14	Портал открытых данных.
Э15	Международная реферативная база данных WebofScience.
Э16	Международная реферативная база данных Scopus.
Э17	Географический справочник
Э18	Агропромышленный портал АГРОXXI
Э19	СПС «Консультант Плюс».
Э20	СПС «Кодекс».
Э21	Журнал «Теория и планирование». Режим доступа:

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт
6.3.2.2	1с: Бухгалтерия
6.3.2.3	Лань
6.3.2.4	Юрайт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на лабораторных занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к зачету.
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Целями проведения лабораторных работ являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях принимается решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены

аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Проектирование систем земледелия в современных условиях

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с-х.н., зав. кафедрой , Бобкова Юлия Анатольевна ;Асс., Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Проектирование систем земледелия в современных условиях

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Заключается в получении обучающимся обязательного максимума теоретических знаний и практических
1.2	навыков по экологическим проблемам, возникающим в результате применения интенсивных систем земледелия и особенностям современных способов ведения земледелия в условиях средней полосы России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Агрометеорология
2.1.2	Земледелие
2.1.3	Агрохимия
2.1.4	Почвоведение с основами географии почв
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

ПК-6: Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-6.1: Пользуется специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия
ПК-6.2: Пользуется средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Научные основы современных систем							

1.1	Агроландшафт как основа организации земледелия. Классификация агроландшафтов. Агроландшафтный контур. Агроэкологическая оценка ландшафтов. Экологические ограничения при использовании агроландшафтов. Пригодность ландшафтов для возделывания различных сельскохозяйственных культур. Оценка агроклиматических и ландшафтных условий и обоснование специализации хозяйства. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
1.2	Анализ исходного материала и уточнение задания для проектирования системы земледелия. Расчет потребности хозяйства в продукции растениеводства. /Лаб/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
1.3	Сущность современных систем земледелия. Система удобрений в севообороте. Основные системы земледелия. Основные законы земледелия. Пути стабилизации органического вещества. Система обработки почвы под озимые культуры. Сущность ландшафтного земледелия. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
1.4	Организация системы севооборотов. Понятие о системе севооборотов, ее роль в повышении устойчивости земледелия, воспроизводства почвенного плодородия и экологического равновесия, дифференциация по элементам 2 ландшафта, группам земель и их пространственного расположения. Структура посевных площадей — основа системы севооборотов. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Взаимодействие растений и почвы /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
1.5	Расчет структуры посевных площадей. Проектирование системы севооборотов. /Лаб/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			

1.6	Роль плодородия почвы в повышении эффективности системы земледелия. Особенности землеустройства при организации ландшафтной системы земледелия. Характеристика примитивных, экстенсивных и интенсивных систем земледелия. Контурно-мелиративная организация территории. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Научно практические основы проектирования систем земледелия							
2.1	Система удобрения и химической мелиорации. Понятие о системе удобрений в хозяйстве и ее составные части. Факторы, определяющие систему удобрения и ее эффективность. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.2	Разработка системы обработки почвы. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1		2	
2.3	Система применения органических и минеральных удобрений в севообороте. Способы повышения эффективности удобрений в системе земледелия. Принципы распределение удобрений при их недостатке по различным севооборотам и культурам. Система удобрения зерновых культур. Система удобрения пропашных культур. Система удобрений зернобобовых культур. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.4	Система обработки почвы. Ее почвозащитная и ресурсосберегающая направленность. Понятие о системе обработки почвы. Факторы, определяющие систему обработки почвы в севообороте. Методы обоснования экологически безопасных систем обработки почвы. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.5	Проектирование системы удобрений и мелиоративных мероприятий. /Лаб/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			

2.6	Система обработки занятого пара. Система обработки черного пара. Система обработки почвы непаровых предшественников под озимые культуры. Система послепосевного ухода за зерновыми культурами. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.7	Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность. Сущность, содержание и структура системы защиты растений. Способы интеграции методов защиты растений в севооборотах различной специализации и в зависимости от погодных условий экономические пороги вредности. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.8	Расчет гумусового баланса почвы в севооборотах и разработка мероприятии по устранению дефицита органического вещества. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.9	Севооборот - биологическое средство защиты растений от вредных организмов. Вредность вредных организмов интенсивных системах земледелия. Система обработки почвы при корневищном засорении. Системы обработки при засорении малолетними сорняками. Система агротехнических мер защиты растений от вредных организмов. Интегрированная система защиты растений от вредных организмов. Почвенная и листовая диагностика на посевах зерновых культур. Составные части интегрированной системы защиты растений от вредных организмов. /Ср/	5	13,75	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.10	Экологические и технологические основы системы семеноводства. Понятие и сущность системы семеноводства. Структура семеноводства. Схема семеноводства различных сельскохозяйственных культур. Системообразующие факторы семеноводства. Виды контроля за качеством семян. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			

2.11	Разработка системы защиты растений от вредных организмов. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.12	Система контроля за качеством семян. Специализированные севообороты. Принципы построения системы семеноводства. Приемы ускоренного размножения новых сортов сельскохозяйственных культур. Система получения сортовых семян в хозяйстве. Технология выращивания сортовых семян. Сортосмена и сортообновление. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.13	Система обустройства природных кормовых угодий. Состояние и продуктивность природных кормовых угодий. Классификация сенокосов и пастбищ по зонам страны. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
2.14	Разработка технологий возделывания культур для конкретного хозяйства. /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1		2	
2.15	Кормовые севообороты. Система производства кормов на пашне. Промежуточные культуры в севообороте. Производство кормов на природных кормовых угодьях. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий. Коренное улучшение естественных кормовых угодий. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль Зачет /КЗ/	5	0,25	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Глухих М. А.	Системы земледелия и их развитие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Глухих М. А.	Системы земледелия и их развитие. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Яшутин, Н. В., Дробышев, А. П., Под ред.Н.В.Яшутина	Системы земледелия: Учеб.пособие	Барнаул: , 2003
Л2.2	Недорезков, В. Д., Магафуров, К. Б.	Системы земледелия: учеб. пособие	Уфа: [б.и.], 2004
Л2.3	Сафонов, А. Ф., Гатаулин, А. М., под ред. А. Ф. Сафонова	Системы земледелия: учебник	М.: КолосС, 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост. В. В. Ивенин	Зональные системы земледелия: метод. указания	Н. Новгород: Изд-во НГСХА, 2000

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Союз органического земледелия // журнал URL: https://soz.bio/ (дата обращения: 15.01.2022).

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.6	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.7	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

			настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная. Рабочее место преподавателя. СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР -200. Весы лабораторные электронные. Стенды:Технология возделывания корне-и клубнеплодов. Технология возделывания хлебов. Болезни зерновых культур. Сорные растения. Сельскохозяйственные машины и орудия.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агроэкологии и охраны окружающей среды**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Степанова Е.И.

Рабочая программа дисциплины
Мониторинг и экологическая оценка агроэкосистем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агроэкологии и охраны окружающей среды

Протокол от 10.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Догадина Марина Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №3 от 25 января 2022 г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	1. Подготовить бакалавров сельского хозяйства в области природоохранной деятельности и
1.2	рационального использования природно-ресурсного потенциала.
1.3	2. Разъяснить смысл современных проблем взаимодействия общества и природы.
1.4	3. Научить создавать высокоэффективные, экологически сбалансированные агроценозы на
1.5	основе рационального использования природно-ресурсного потенциала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Агрохимия
2.1.2	Земледелие
2.1.3	Сельскохозяйственная экология
2.1.4	Химия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Агроконсультант в растениеводстве
2.2.2	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
ПК-7.3: Определяет эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 7

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Экологический мониторинг							
1.1	Основные понятия, цели и задачи экологического мониторинга. Лекция визуализация. /Лек/	7	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.2	Система мониторинга, его организация. Лекция – визуализация. /Лек/	7	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.3	Экологический мониторинг. Блок-схема системы мониторинга. Блок - компоненты мониторинга. Реферат-визуализация /Лаб/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.4	Загрязнения почв и продукции остаточными количествами пестицидов, тяжелыми металлами, нитратами, радионуклидами. /Лаб/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.5	/Ср/	7	32	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
	Раздел 2. Агроэкологический мониторинг							
2.1	Почвенно-экологический мониторинг. Лекция – визуализация. /Лек/	7	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.2	Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения. Лекция – визуализация /Лек/	7	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.3	Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем. /Лек/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.4	Биомониторинг агроэкосистем. /Лек/	7	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			

2.5	Определение набора показателей при проведении эколого-токсикологической оценки агроэкосистем. Разработка /Лаб/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.6	Разработка биогеохимических подходов к проведению агроэкологического мониторинга. /Лаб/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.7	Организмы индикаторы почв. Методы оценки антропогенных изменений растительных сообществ. Реферат-визуализация. /Лаб/	7	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.8	/Ср/	7	41,75	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			
2.9	/КЗ/	7	0,25	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хаустов А. П., Редина М. М.	Экологический мониторинг: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Степанова, Л. П., Коренькова, Е. А.	Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
Л2.2	Гурин, А. Г., Игнатова, Г. А.	Экологическая политика РФ в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Герасименко, В.П.	Практикум по агроэкологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Спб.: Лань, 2009

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для практических занятий по агроэкологии и ООС	Лек	Доска, Стол преподавательский, Стул преподавательский, Столы для обучающихся, Стулья для обучающихся, Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для практических занятий по агроэкологии и ООС	Лаб	Доска, Стол преподавательский, Стул преподавательский, Столы для обучающихся, Стулья для обучающихся, Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторно-практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и пр.)

□ контрольные работы
□ консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
[redacted]становление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
□ развитие логического мышления;
□ умение выбирать оптимальный метод решения:
□ обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
□ контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Интегрированная защита растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Защиты растений и экотоксикологии**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
Доц., Ерёмин Леонид Петрович

Рабочая программа дисциплины
Интегрированная защита растений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Защиты растений и экотоксикологии

Протокол от 15.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Резвякова Светлана Викторовна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и умений по научно-практическим основам разработки и реализации системы защиты растений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Химия
2.2.2	Физика
2.2.3	Биология
2.2.4	Микробиология
2.2.5	Физиология растений
2.2.6	Почвоведение
2.2.7	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
ПК-7.3: Определяет эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений

ПК-8: Способен реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ПК-8.1: Составляет план мероприятий по обеспечению фитосанитарной беопасности
ПК-8.2: Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	36	36	36	36
Руководство и консультирование	1	1	1	1
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	57,35	57,35	57,35	57,35
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	180	180	180	180

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 56

самостоятельная работа 87

часов на контроль 35,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 7

курсовые работы 7

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Научные основы систем защиты растений							
1.1	Введение. Понятие об интегрированной защите растений /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

1.2	Агрономическая токсикология /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.3	Техника безопасности при работе с пестицидами Современные методы в защите растений /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.4	Систематика вредных объектов Экология насекомых /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.5	Составление фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Вредители, болезни, сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета вредных организмов растений							
2.1	Энтомология. Насекомые с неполным превращением /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Насекомые с полным превращением /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Фитопатология. Неинфекционные болезни растений /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

2.4	Инфекционные болезни растений /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.5	Неинфекционные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.6	Методы учета вредных организмов тыквенных, пасленовых, крестоцветных, лилейных, зонтичных культур /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.7	Прогноз появления вредителей и болезней /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур							
3.1	Современные инсектициды /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Современные фунгициды /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Современные гербициды /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

3.4	Получение экологически безопасной продукции растениеводства /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.5	Составление плана предупредительных мер защиты растений Составление плана проведения агротехнических мероприятий. /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.6	Обоснование использования средств защиты растений Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.7	Расчет эффективности (биологическая, хозяйственная, экономическая) применения пестицидов. Определение экологической нагрузки применяемых препаратов /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.8	/Ср/	7	87	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.9	/РиК/	7	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.10	/КА/	7	0,35	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баздырев, Г. И., Третьяков, Н. Н.	Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2014
Л1.2	Лысенко, Н. Н., Догадина, М. А.	Основы экотоксикологии: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2015
Л1.3	Королев Б. А., Скосырских Л. Н., Либерман Е. Л.	Практикум по токсикологии	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ганиев М. М., Недорезков В. Д.	Химические средства защиты растений	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Шпаар, Д., Бартельс, Г., под ред. Д. Шпаара	Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. - практ. пособие. В 4 кн.	Мн.: , 2004
Л2.3	Гриценко, В. В., Стройков, Ю. М., под ред. Ю. М. Стройкова	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. пособие	М.: Академия, 2012
Л2.4	Зинченко, В. А.	Химическая защита растений средства, технология и экологическая безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие	М.: КолосС, 2012
Л2.5	Лухменёв, В. П.	Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков [Электронный ресурс]	Оренбург: ОГАУ, 2012
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Степанова, Л. П., Кружков, Н. К.	Организация производства сельскохозяйственной продукции на эколого-ландшафтной основе в условиях Центральной России [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013
Л3.2	Догадина, М. А., Ботуз, Н. И.	Учебно-методическое пособие "Токсиканты химической природы происхождения. Пестициды" [Электронный ресурс]: по дисциплине: "Основы экотоксикологии" предназначена для бакалавров по направлению подготовки - Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	ЭБС«IPRbooks»		
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY		
Э6	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):		
Э7			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		

6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	1с: Бухгалтерия
6.3.2.4	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа		Стол и стул преподавателя; стол ученический 6, стул 15; Жидкокристаллический телевизор MTV-4028LTA200758/c программным обеспечением; Аквадестилятор ДЭ-4; Микроскоп Биомед-2; Комплект лаборатории исследования пестецидов; стенды: «Хлебное зерно с семянной оболочкой», «Комплексная защита (картофель, соя)», «Комплексная защита (рапс, лен)», «Комплексная защита (кукуруза, сахарная свекла)», «Комплексная защита (подсолнечник, зерновые культуры)», «Щелково агрохим Новые аргументы Новые возможности»; Мультимедийный-проектор EPSON; Рулонный настенный экран Draper	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Лаб	Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол ученический -10, Стул ученический – 10, Моноблок Lenjvo idea -11 шт., Интерактивная доска Screen Media – 1 шт., Мультимедийный проектор BenQ MX 532 -1 шт	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающиеся внимательно ознакомяться 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 экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с конспектами по изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.
• Подготовка к собеседованию.
В ходе подготовки к занятию по собеседованию обучающийся внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в собеседовании способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на занятиях.
• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лабораторным занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения.
Лекционный материал снабжается конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;

• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, оценивает глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается 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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Апробация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Доц., Кирсанова Е.В.

Рабочая программа дисциплины
Апробация

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является подготовить студентов к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией и технологией производства семян полевых сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и сортовой специфики, а также требований, предъявляемых государственными органами Российской Федерации, обучить их правилам и порядку проведения апробации основных полевых культур, возделываемых в ЧЦР РФ, а также правильному ведению документации по оформлению результатов апробации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Средняя, средне-специальная
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Земледелие
2.2.5	Механизация
2.2.6	С.х. производства
2.2.7	Рстениеводство
2.2.8	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1.1: Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
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
ПК-5: Способен принять корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества
ПК-5.1: Определяет соответствие условий произрастания биологическим особенностям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-5.2: Обосновывает выбор, пород, видов и сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований ландшафтного земледелия и уровня интенсификации технологий
ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 7

самостоятельная работа 49,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. дать обучающимся основную информацию по организации апробации, ее месте в системе сортового контроля в Российской Федерации.							
1.1	Сортовой контроль и его виды. Законодательная и нормативно-правовая база апробации. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.2	Апробация как основной вид сортового контроля. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Техника проведения апробации /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Подготовка к проведению апробации и регистрации сортовых посевов Освоение техники проведения апробации. Определение сортовой чистоты или типичности и других критериев оценки сортового посева. Заполнение апробационных документов, сортовых и семенных сертификатов. Составление актов апробации или выбраковки посевов из числа сортовых Документы о регистрации сортовых посевов /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	/Ср/	7	20,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией оценки качества посевов основных полевых сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и сортовой специфики, а также требований, предъявляемых контролирующими государственными органами Российской Федерации.							
2.1	Проведение апробации зерновых культур. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Проведение апробации зерновых бобовых культур, многолетних и однолетних трав. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.3	Освоение техники проведения апробации озимой и яровой пшеницы, ячменя, овса, тритикале: предельно допустимые площади, количество анализируемых растений, фазы, в которые проводится апробация и др., определение сортовой чистоты. Особенности апробации семенных посевов проса в связи с его высоким коэффициентом размножения и введением в производство мультилинейных сортов (Квартет) /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	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. Критерий высокостебельности (для ржи) . Перечень трудноотделимых сорных и культурных растений, учитываемые при проведении апробации болезни и вредители озимой ржи и гречихи. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Изучение апробации многолетних и однолетних трав. Освоение техники проведения апробации злаковых и бобовых трав: предельно допустимые площади, количество анализируемых растений, фазы, в которые проводится апробация и др. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.6	/Ср/	7	29		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.7	/КЗ/	7	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кирсанова, Е. В.	Апробация сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л1.2	Лукина, Е. А., Федотов, В. А., под ред. В. А. Федотова	Семеноведение и семенной контроль: учебник	Воронеж: Издат-Черноземье, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	сост. : А. В. Амелин, Е. В. Кирсанова	Апробация сельскохозяйственных культур: рабочая тетрадь	Орел: Изд-во Орловский ГАУ, 2016
Л2.2	Кирсанова, Е. В., Цуканова, З. Р.	Сортовой контроль [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие по самостоятельной работе обучающихся при изучении дисциплины, Направление подготовки: Агрономия	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Иващенко, С.В. сост.	Апробация и оформление результатов исследований [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению практических занятий для магистрантов направления подготовки 19.04.01 "Биотехнология" магистерской программы "Пищевая биотехнология"	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова, 2016
Л3.2	сост. А. В. Амелин, Е. В. Кирсанова	Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу "Апробация сортовых посевов полевых культур"	Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2010
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	ЭБС издательства «Юрайт»		
Э2	ЭБС издательства «Лань»		
Э3	ЭБС «IPRbooks»		
Э4	Национальный цифровой ресурс «Руконт»		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Юрайт		
6.3.2.2	Лань		
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-316	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 19 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 28 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 2 шт, мойка - 1 шт, тумба - 2 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Апробация», обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальныхучебных заданий, ознакомиться с темами и сроками проведения лабораторных занятий, написания рефератов.

Самостоятельное изучение материала.

В процессе изучения дисциплины «Апробация» большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся. Особенность данного предмета состоит в том, что ему отводится большая роль в формировании компетенций квалифицированного агронома, необходимых ему для практической деятельности.

Ряд методов обучения относится к внеаудиторной учебной деятельности. При этом преподаватель создает условия по побуждению обучающегося к самостоятельной работе. Это те методы, в которых наиболее полно реализуется самостоятельность обучающегося, а руководящая роль преподавателя осуществляется опосредованно, через систему влиянияна обучающегося в аудиторных занятиях и на консультациях. К ним относятся: изучение обязательной и дополнительной литературы, подготовка научных докладов и сообщений, составление творческих работ и т. д.

С особенностями самостоятельной работы в курсе дисциплины «Апробация» обучающийся может ознакомиться в учебнompособии «Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине "Апробация сельскохозяйственных культур" / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2014. http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe

Надо отметить, что без навыков самостоятельной работы обучающийся, а затем и молодой специалист не сможет ориентироваться в современных достижениях науки и техники, что отрицательно отразится на его профессиональной деятельности.

Целью самостоятельной работы в процессе изучения дисциплины «Апробация» является:

1. Углубленное освоение знаний по заданной теме
2. Тренировка умения работать самостоятельно,
3. Формирование способности самостоятельно получать знания в процессе дальнейшей деятельности,
4. Формирование структуры личности современного специалиста, таких черт его личности как самостоятельность, способность систематизировать, планировать и регулировать свою деятельность без непосредственного постоянного руководства и практической помощи со стороны руководителя.

Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, тематикой занятия,изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу, выполнить задание по самостоятельной работе. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, соответствующим ГОСТам, а также к материалам средств массовой информации, особенно освещающим вопросы сортового контроля в Орловской области, позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний позаданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления, выработкиспособности использовать основы получаемых знаний для формирования мировоззренческих позиций, способности к самоорганизации и самообразованию.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждому пройденной модулю выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые идискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Для каждого модуля разработан необходимый набор заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение и позволяющая преподавателю объективно оценить знания обучающегося. Подготовка включает ознакомление и проработку вопросов для коллоквиума по дисциплине «Апробация». При их рассмотрении обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и, в

дальнейшем, обратить наних особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий и заполнении «Рабочей

тетради для лабораторных занятий по курсу «Апробация семенных посевов полевых культур»/Амелин А.В., Кирсанова Е.В.// ОрелГАУ , 2013- 51с.
Преподавание дисциплины предусматривает:
Лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. доклады, подготовка к опросам, коллоквиумам, зачету и пр.), консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также основную литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Значительная часть иллюстрированного лекционного материала изложена в пособиях «Кирсанова, Е. В.Альбом сортовых ресурсов зернобобовых культур: учеб. - метод. указания по дисциплине "Апробация сельскохозяйственных культур" / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел: Изд- во Орел ГАУ, 2014. http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe и .Кирсанова, Е. В.
Альбом сортовых ресурсов зерновых культур Орловской области [Электронный ресурс] / Е. В. Кирсанова. - Электрон. дан. - Орел, 2013. http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe
Целями проведения лабораторных занятий являются: установление связей теории с практикой; развитие логического мышления; обучение умению анализировать полученные знания; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает выполненные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить их правильность, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, умение делать выводы. 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 обучающегос я (при сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Применение цифровых сервисов в сельском хозяйстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.с-х.н., Доц., Цой Михаил Флоридович;Асс., Сорокина Марина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Применение цифровых сервисов в сельском хозяйстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол №5 от 25.01.2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика и математическая статистика
2.1.2	Информатика
2.1.3	Физика
2.1.4	Растениеводство
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
2.2.2	Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Устанавливаеттраекторию саморазвития
УК-6.2: Планирует траекторию своего профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.3: Управляет своим временем в процессе саморазвития

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
ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

ПК-3: Способен оперативно управлять системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона
ПК-3.1: Выбирает оптимальные виды, формы, нормы и сроки внесения удобрений
ПК-3.2: Разрабатывает мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,25	24,25	24,25	24,25
Сам. работа	83,75	83,75	83,75	83,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 83,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 8

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Передовые цифровые технологии в АПК							
1.1	Государственная Программа развития цифровой экономики РФ и её приложение к комплексу АПК. /Лек/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. /Лаб/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

1.3	Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. /Ср/	8	10	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.4	Современные цифровые сервисы: Интернет вещей, искусственный интеллект, технология блокчейн. /Лек/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.5	Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Современные цифровые сервисы: беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные (Big Data) /Ср/	8	20	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.6	Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. /Лаб/	8	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.7	Интернет вещей, искусственный интеллект, технология блокчейн, беспилотные устройства, виртуальная и до-полненная реальность, роботы, большие данные (Big Data) /Ср/	8	10	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК							
2.1	Понятие о геоинформационных системах. /Лек/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.2	Знакомство с геоинформационными системами в сельском хозяйстве. /Лаб/	8	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.3	Геоинформационные системы в сельском хозяйстве. /Ср/	8	13	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.4	Практическое применение технологии точного земледелия /Лаб/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.5	Понятие о точном земледелии. Системы точного земледелия. /Ср/	8	15,75	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.6	Цифровое сопровождение агротехнологии как механизм получения урожайности /Лек/	8	4	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

2.7	Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса. /Лаб/	8	2	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.8	Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса. /Ср/	8	15	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Контактная работа / Контроль Зачет							
3.1	Контактная работа / Контроль Зачет /КЗ/	8	0,25	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Черноиванов, В. И.	Цифровые технологии в АПК	,
Л1.2	Якушев, В. П.	Цифровые технологии точного земледелия в реализации приоритета "Умное сельское хозяйство"	,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шпаар, Д., Захаренко, А., под общ. ред. Д. Шпаара и др.	Точное сельское хозяйство (Precision Agriculture)	СПб.; Пушкин: , 2009
Л2.2	Нечаев, В. И., Бирман, В. Ф.	Организация и управление сельскохозяйственным производством: учеб. пособие в схемах, таблицах и определениях	М.: КолосС, 2012

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Эльдиева, Т. М.	Цифровые технологии - надежный спутник современного сельского хозяйства региона	,

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	kornelik // Обзор цифровых технологий для агропромышленного комплекса: от ГИС до интернета вещей URL: https://integral-russia.ru/2020/07/30/tsifrovaya-platforma-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa-kontseptsiya-i-osnovnye-tezisy/?ysclid=l7x5hbdkty993272398 (дата обращения: 15.01.2022).

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"

6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.1.7	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек Лаб	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, Мельник А.Ф

Рабочая программа дисциплины
Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучить особенности стандартизации и сертификации продукции растениеводства, факторы, влияющие на качество продукции растениеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1.1: Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПК-1.2: Рассчитывает общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год
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
ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,25	24,25	24,25	24,25
Сам. работа	83,75	83,75	83,75	83,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 24 зачеты 8

самостоятельная работа 83,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Ознакомиться с Государственной системой стандартизации и сертификации про-дукции растениеводства. Изучить государственный классификатор стандартов. Научиться пользоваться информационной литературой по стандартизации. Освоить понятия в области сертификации. Изучить схемы сертификации продукции растениеводства.							

1.1	Значение курса в профиле подготовки магистра. Сертификация. Схемы сертификации. Признаки оценки пищевого сырья. /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Государственная система стандартизации. Органы и службы стандартизации. Категории НТД и виды стандартов, порядок разработки стандартов. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Государственный классификатор стандартов. Информационная литература по стандартизации /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Государственная система стандартизации и сертифика-ции продукции растениеводства. Изучение информа-цион¬ной литературы по стандартизации /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Изучение методов определения показателей и контроля качества продукции. Классификация показателей качества зерна продовольственного и кормового назначения /Лаб/	8	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Изучение требований стандартов на зерновую продук-цию. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Государственная система стан -дартизации и сертификации Схемы сертификации. /Ср/	8	7		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.8	Классификация и сферы дей-ствия стандартов. Методы кон -троля качества продукции рас-тениеводства /Ср/	8	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.9	Государственный классифика-тор стандартов. Информацион -ная литература по стандартиза-ции /Ср/	8	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Изучить нормирование качества партий зерна целевого назначения, плодоовощной продукции. Влияние показателей качества продукции на взаиморасчеты. Показатели безопасности и основные причины накопления токсинов в продукции растениевод-ства.							

2.1	Особенности стандартизации продукции растени-еводства. Требования стандартов к качеству про-дукции и кормового сырья. Структура стандартов на зерно. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Характеристика показателей качества партий зер-на продовольственного и кормового назначения. Нормирование этих показателей и влияние их на расчеты /Лек/	8	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Стандартизация и сертификация плодов, овощей и картофеля. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.4	Показатели безопасности и основные причины накопления токсинов в продукции растениевод-ства. Основные факторы, влияющие на качество продукции. /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Расчет стоимости партии товарного зерна озимой пше-ницы в зависимости от качества /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	Стандартизация и сертификация свеклы сахарной для промышленной переработки, продукции лубяных культур. /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.7	Стандартизация и сертификация капусты белокочан-ной, томатов /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.8	Стандартизация и сертификация картофеля, огурцов /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.9	Стандартизация и сертификация яблок ранних и позд-них сроков созревания /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.10	Стандартизация и сертификация ягодных культур, лука и чеснока /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.11	Особенности стандартизации и сертификации продукции рас- тениеводства. Товарная класси-фикация зерна зерновых, зерно-бобовых культур. Структура стандартов на зерно. Характе -ристика показателей качества для партий товарного зерна. Нормирование этих показателей и влияние их на расчеты. /Ср/	8	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.12	Стандартизация и сертификация плодов, овощей и картофеля, свеклы сахарной для промышленной переработки. /Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.13	Стандартизация и сертификация капусты белокочанной, томатов, огурцов /Ср/	8	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.14	Показатели безопасности и ос-новные причины накопления токсинов в продукции растени-еводства. Основные факторы, влияющие на качество продук - ции. / Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.15	Стандартизация и сертификация яблок ранних и поздних сроков созревания, ягодных культур, лука и чеснока /Ср/	8	20,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.16	/КЗ/	8	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Радкевич Я. М., Схиртладзе А. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Сергеев А. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 1. Метрология: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрина Н. Ю., Кондратенко В. Г.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сергеев А. Г., Терегеря В. В.	Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник и практикум Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2015
Л2.2	Мастепаненко М. А., Шарипов И. К., Воротников И. Н., Габриелян Ш. Ж., Мишуков С. В.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие	Ставрополь: СтГАУ, 2020
Л2.3	Мельник, А. Ф., Титова, Е. М.	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для направлений подготовки "Агрономия" и "Агрохимия и агропочвоведение"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кайнова В. Н., Гребнева Т. Н., Тесленко Е. В., Куликова Е. А.	Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Басаков, М. И.	Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учеб.пособие	Ростов н/Д: МарТ, 2000

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э2	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
Э3	Портал открытых данных
Э4	Международная реферативная база данных WebofScience
Э5	Международная реферативная база данных Scopus
Э6	Географический справочник
Э7	Агропромышленный портал АГРОXXI

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-312	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Стол- 13 шт Стул- 24 шт Огнетушитель- 1 шт Доска- 1 шт Стенд- 3 шт Мойка- 1 шт Шкаф со стеклом- 5 шт Тумба- 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий,занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учеб-ных и творческих работ.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изуче-ние, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа объемомне более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов- конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответству-ющий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литерату-ру. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учеб-ными пособиями).Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хре-стоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний позаданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию. В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской ра-боте способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культу-ры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В хо-де занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в раз-личных экономических ситуациях. Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала, обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания.Выполнение индивидуальных заданий при-звано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссион-ные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использова-ны как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежу-точной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучаю-щимися.

По дисциплине разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познава-тельное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценитьуспевае-мость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внима-ние.

Контроль обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок пись-менных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терми-нам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям дисципли-ны осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоя-тельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденныйма-териал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- устный опрос

• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практи-ческим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям, устным опросам, экзамену)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использова-нием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания обучающихся структура курса и его разделы, а также указывается рекомендуемая литература.
Содержание лек-ций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему и представляет собой логически связанные вопросы, обеспечивающие достижение цели и задачи дисциплины.
Для максимального усвоения дисциплины лекционный материал излагается с элементами обсуждения. Лекционный материал снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвержде-ния положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающиеся приобретают в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решить поставлен-ные задачи, выбрать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, опреде-ляются предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по кото-рым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланирован-ных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы селекции и семеноводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Доц., Кирсанова Е.В.

Рабочая программа дисциплины
Основы селекции и семеноводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и умений по методам селекции и семеноводства, технологиям получения исходного материала, организации и технике селекционного и семеноводческого процесса у полевых культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Зещита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-5: Способен принять корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества
ПК-5.1: Определяет соответствие условий произрастания биологическим особенностям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПК-5.2: Обосновывает выбор, пород, видов и сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований ландшафтного земледелия и уровня интенсификации технологий

ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
ПК-7.3: Определяет эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	26	26	26	26
Контактная работа Контроль	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:в том числе:

экзамены 8

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

часов на контроль 35,65

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. дать обучающимся основную информацию по истории и современному состоянию селекции в Российской Федерации.							
1.1	Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства, ее структура, цели и задачи. История развития селекции. Селекционно-семеноводческая работа в Орловской области. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			

1.2	Понятие о сорте и об исходном материале и его значении в селекции /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.3	Значение сортов и гетерозисных гибридов в решение проблем растениеводства. Гетерозис и его использование в селекции /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.4	Полиплоидия и искусственный мутагенез в селекции. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.5	Отбор и его значение в селекции. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.6	Задачи и достижения селекции отдельных культур. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.7	Основные этапы и схема селекционного процесса для полевых культур. Планирование проведения селекционных работ. /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.8	Планирование и специфика проведения селекционных работ для основных полевых культур. /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.9	Оценка селекционного материала по устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды на разных этапах селекционного процесса. /Лаб/	8	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.10	Оценка селекционного материала по продуктивности, урожайности и качеству внешней среды на разных этапах селекционного процесса. /Лаб/	8	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.11	/Ср/	8	34		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. дать обучающимся основную информацию по истории и современному состоянию семеноводства в Российской Федерации.							
2.1	Семеноводство как специализированная отрасль с.-х. производства. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.2	Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.3	Особенности технологии выращивания высококачественных семян зерновых, зернобобовых и крупяных культур. /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			

2.4	Планирование семеноводства зерновых, зернобобовых и крупяных культур. /Лаб/	8	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.5	Схема семеноводства основных сельскохозяйственных культур /Лаб/	8	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.6	Изучение методов оценки посевных качеств семян в соответствии с нормативными документами (ГОСТами). /Лаб/	8	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.7	Изучение методики и порядка проведения сортового контроля Изучение методики и порядка проведения сортового контроля /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.8	/Ср/	8	30		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			
2.9	/КА/	8	0,35		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С.	Общая селекция растений	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С.	Общая селекция растений	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пыльнев В. В., Березкин А. Н., Пыльнева В. В.	Основы селекции и семеноводства	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пыльнев, В. В., Коновалов, Ю. Б., под ред. В. В. Пыльнева	Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2005
Л3.2	Березкин А. Н., Малько А. М., Минина Е. Л., Лапочкин В. М., Чередниченко М. Ю.	Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБСиздательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог
Э5	Национальный цифровой ресурс «Руконт»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-316	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол - 19 шт, стул металлический - 2 шт, стул - 28 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 2 шт, мойка - 1 шт, тумба - 2 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Основы селекции и семеноводства», обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою тетрадь темы и сроки проведения практических занятий, написания рефератов.

Самостоятельное изучение материала.

В процессе изучения дисциплины «Основы селекции и семеноводства» большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся. Особенность данного предмета состоит в том, что ему отводится большая роль в формировании компетенций квалифицированного агронома, необходимых ему для практической деятельности.

Ряд методов обучения относится к внеаудиторной учебной деятельности. При этом преподаватель создает условия по побуждению обучающегося к самостоятельной работе. Это те методы, в которых наиболее полно реализуется самостоятельность обучающегося, а руководящая роль преподавателя осуществляется опосредованно, через систему влияния на обучающегося в аудиторных занятиях и на консультациях. К ним относятся: изучение обязательной и дополнительной литературы, подготовка научных докладов и сообщений, составление творческих работ и т. д.
С особенностями самостоятельной работы в курсе дисциплины «Основы селекции и семеноводства» обучающийся может ознакомиться в учебном пособии «Методические указания по самостоятельной работе при изучении дисциплины «Селекция и семеноводство полевых культур» / Кирсанова Е.В. –Орел, 2013 г. http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe
Надо отметить, что без навыков самостоятельной работы обучающийся, а затем и молодой специалист не сможет ориентироваться в современных достижениях науки и техники, что отрицательно отразится на его профессиональной деятельности.
Целью самостоятельной работы в процессе изучения дисциплины «Основы селекции и семеноводства» является:
1. Углубленное освоение знаний по заданной теме
2. Тренировка умения работать самостоятельно,
3. Формирование способности самостоятельно получать знания в процессе дальнейшей деятельности,
4. Формирование структуры личности современного специалиста, таких черт его личности как самостоятельность, способность систематизировать, планировать и регулировать свою деятельность без непосредственного постоянного руководства и практической помощи со стороны руководителя.
Подготовка к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, тематикой занятия, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу, выполнить задание по самостоятельной работе. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, соответствующим ГОСТам, а также к материалам средств массовой информации, особенно освещающим вопросы селекции и семеноводства в Орловской области, позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся способствует более глубок ому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления, выработки способности использовать основы получаемых знаний для формирования мировоззренческих позиций, способности к самоорганизации и самообразованию.
Выполнение домашних, тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждому пройденной модулю выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Для каждого модуля разработан необходимый набор заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение и позволяющая преподавателю объективно оценить знания обучающегося. Подготовка включает ознакомление и проработку вопросов для коллоквиума по модулю 1 и 2 по дисциплине «Основы селекции и семеноводства». При их рассмотрении обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и, в дальнейшем, обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок индивидуальных заданий на практических занятиях.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к опросам, коллоквиумам, экзамену и пр.), консультации преподавателя, контроль.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также основную литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
установление связей теории с практикой
развитие логического мышления;
обучение умению анализировать полученные знания;
контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает выполненные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить их правильность, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать

поставленные задачи, умение делать выводы. 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 экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов. Примерные темы докладов по дисциплине «Основы селекции и семеноводства» выдаются студентам после их ознакомления с основами предмета.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Инновационные технологии в растениеводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, Мельник А.Ф

Рабочая программа дисциплины
Инновационные технологии в растениеводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать компетенции согласно программе подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
ПК-2.2: Обосновывает виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 7

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. ознакомить обучающихся с общими понятиями об инновационных технологиях в растениеводстве, подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с использованием новых технологий в сельскохозяйственном производстве.							
1.1	Обзор тенденций и некоторых путей решения проблем обеспечения растущего населения Земли продуктами питания. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Инновации в сельском хозяйстве и передовые технологии. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Инновационные технологии, перспективы развития. Информационные технологии в сельском хозяйстве. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Инновации в технологии выращивания озимой пшеницы и сои. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Возделывание озимой пшеницы по технологии No – Till. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Особенности выращивания зерновых при органическом земледелии. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

1.7	Генетически модифицированная соя. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.8	Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания гороха, сои. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.9	/Ср/	7	35		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. ознакомить обучающихся с морфо - биологическими особенностями корне - клубнеплодных растений, требованиями к факторам среды; дать теоретические основы и практические навыки в разработке технологий возделывания данных культур.							
2.1	Технологический способ выращивания картофеля с помощью биоконтейнеров. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Технология Strip–Till: полосное рыхление при возделывании сахарной свеклы, рапса и кукурузы /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Ресурсосберегающие технологии при возделывании сахарной свеклы. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.4	Эффективность возделывания подсолнечника при полосной обработке почвы. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Инновационные технологии, применяемые при возделывании картофеля. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	Использование новых средств защиты растений на посевах сахарной свеклы. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.7	Подсолнечник. Перспективы получения высоких урожаев на маслосемена в условиях Орловской области. /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.8	Новейшие технические разработки, применяемые при возделывании ярового рапса /Лаб/	7	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.9	/Ср/	7	38,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.10	/КЗ/	7	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Савельев В. А.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А.	Адаптивное растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.3	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л3.2	Внукова, М. А.	Учебно-методическое пособие по выполнению и оформлению курсовой работы по растениеводству [Электронный ресурс]: для студентов направления 35.03.04 "Агрономия" и 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение" очного и заочного обучения	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	ЭБСиздательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-312	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Стол- 13 шт Стул- 24 шт Огнетушитель- 1 шт Доска- 1 шт Стенд- 3 шт Мойка- 1 шт Шкаф со стеклом- 5 шт Тумба- 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литерату-ры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Пакет заданий для самостоятельной работы выдаётся в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контроли-руются преподавателем и учитываются при сдаче обучающегося зачета

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия в объеме запланированных часов.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающиеся внимательно знакомятся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучает соответствующий лекцион-ный материал, предлагаемую научную литературу. Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. Обуча-ющиеся должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к понима-нию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргу- ментировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской рабо-те способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышл ения. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях. Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лаборатор-но-практическим занятиям; подготовка к устным опросам, зачетам
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания обучающихся структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и пред-ставляет собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дис-циплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие начинается с повторения теоретическо-го материала, который будет использован на нем. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.

На лабораторных занятиях оценивается глубина знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агроконсультант в растениеводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Зав.каф, Мельник А.Ф.

Рабочая программа дисциплины
Агроконсультант в растениеводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать компетенции согласно программе подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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
УК-1.2: Проводит критический анализ и обобщает результаты анализа
УК-1.3: Использует системный подход для решения поставленных задач

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

ПК-7: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона
ПК-7.1: Определяет общее сотояние растений по фазам вегетации
ПК-7.2: Обосновывает виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
ПК-7.3: Определяет эффективность способов и мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 8

самостоятельная работа 49,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. ознакомить обучающихся с общими понятиями о растениеводстве, как о науке и отрасли производства; подготовить обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с биологией зерновых культур, в тесном взаимодействии с окру-жающей средой разрабатывать технологии их возделывания.							

1.1	Развитие растениеводства как науки и отрас-ли с.-х. производства /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Особенности развития озимых культур /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Ранние и поздние яровые культуры /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Теоретические основы технологии возделывания хлебных злаков и кукурузы /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Строение хлебных злаков. Определение хлебных злаков по зерну, ушкам, язычкам и соцветиям. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Разработка технологий возделывания озимых и яровых культур /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Разработка технологий возделывания поздних яровых культур /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.8	/Ср/	8	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. изучить зернобобовые культуры, определить их значение как азотфиксаторов и их средообразующую роль; программировать урожайность; разрабатывать технологии возделывания зернобобовых культур.							
2.1	Значение зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Теоретические основы проектирования технологий возделывания зернобобовых культур /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Определение видов зерновых бобовых культур по семенам, листьям и плодам /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

2.4	Разработка технологий возделывания гороха и кормовых бобов /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Разработка технологий возделывания люпина узколистного и сои. /Лаб/	8	3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	/Ср/	8	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 3. ознакомить обучающихся с морфо - биологическими особенностями корне - клубнеплодных растений, требованиями к факторам среды; дать теоретические основы и практические навыки в разработке технологий возделывания данных культур.							
3.1	Значение и распространение корне - клубнеплодных растений. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.2	Биологические и морфологические особенности картофеля и сахарной свеклы. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.4	Теоретические основы разработки технологий возделывания корне - клубнеплодов /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.5	Морфологические особенности картофеля. Сорта. Фазы роста и развития. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.6	Разработка технологий возделывания фабричной сахарной свеклы и картофеля /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.7	Разработка технологий возделывания кукурузы на силос и зерно /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
3.8	/Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

	Раздел 4. знакомство обучающихся с морфологическими и биологическими особенностями масличных и эфиромасличных культур. Теоретические основы и практические навыки разработки технологий возделывания масличных и эфиромасличных культур.							
4.1	Значение и распространение масличных и эфиромасличных культур. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.2	Морфологические и биологические особенности масличных культур. Сорта и гибриды. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.3	Теоретические основы разработки технологий возделывания масличных культур (на примере подсолнечника и рапса ярового на семена) /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.4	Морфологические особенности масличных и эфиромасличных культур (семена, плоды, гербарий) /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.5	Разработка технологий возделывания подсолнечника на семена и зеленый корм в условиях Орловской области /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.6	Разработка технологий возделывания рапса озимого и ярового на зеленый корм и семена /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.7	/Ср/	8	15,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
4.8	/КЗ/	8	0,25					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Под р. Т.	Растениеводство: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таланов, И. П. , Таланов И.П.	Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов	Юрайт, 2021
Л2.2	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л2.3	Федотов, В. А., Кадыров, С. В., под ред. В. А. Федотова, С. В. Кадырова	Растениеводство Центрального Черноземья России: учебник	Воронеж: Издат-Черноземье, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С., Лопачев Н. А., Лысенко Н. Н., Стебаков В. А.	Адаптивное растениеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л3.2	Посыпанов, Г. С.	Растениеводство. Практикум: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт».
Э4	Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»)

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-312	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Стол- 13 шт Стул- 24 шт Огнетушитель- 1 шт Доска- 1 шт Стенд- 3 шт Мойка- 1 шт Шкаф со стеклом- 5 шт Тумба- 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литерату-ры. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Пакет заданий для самостоятельной работы выдаётся в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи.Результаты самостоятельной работы контроли-руются преподавателем и учитываются при сдаче обучающегося зачета и экзамена.

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия в объеме запланированных часов.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изу-чение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзаме-ну. Так же в течение семестра обучающийся прорабатывает материал,который изложен в учебно-методическом пособии для выполнения самостоятельной работы, изучает все кон-трольные вопросы по темам модулей, готовится к тестам.

В начале семестра каждый обучающийся получает индивидуальное задание по кур-совой работе. Составляются графикипроверки и защиты курсовых работ.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающиеся внимательно знакомятся с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучает соответствующий лекцион-ный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу.Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить про-блему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

Обучающиеся должны не просто вос-производить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явле-ний, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской рабо-те способствует более глубокому изучениюдисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях. Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование

-курсовая работа

- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к лаборатор-но-практическим занятиям; подготовка к устным опросам, зачетам и экзаменам
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции доводится до внимания студентов структура курса и его разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекцийопределяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему курса и пред-ставляет собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дис-циплины изложение лекционного материала проводится с элементами обсуждения.

Целью написания курсовой работы является:

- изучение условий, структуры посевных площадей в хозяйстве
- изучение морфо – биологических особенностей культуры
- осуществление расчетов нормы высева исходя из индивидуального задания
- расчет норм внесения удобрений на запланированную величину урожая

- разработка системы применения удобрений
- обоснование и составление технологической схемы возделывания культуры согласно индивидуального задания.
Боле подробное изложение целей и задач представлено в учебно –методическом пособии по выполнению курсовой работы.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познава-тельное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успевае-мость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронталь-ной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и поня-тиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным са-мостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройден-ный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• практические занятия
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изуче-нию дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаме-нам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указы-вать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне за-конченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен кон-кретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• - установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• - развитие логического мышления;
• - умение выбирать оптимальный метод решения:
• - обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• - контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
• Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия.
• На практических занятиях проверяется правильность решения задач, оценивается глубина знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ реше ния, умение делать выводы.
• Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторно-практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в учебно –методических пособиях по дисциплине.
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтвер-ждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать

и решать по-ставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале се-местра, 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 вопро-сам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Агроконсультант в плодо- и овощеводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
д.с-х.н., Проф., Князев Сергей Дмитриевич

Рабочая программа дисциплины
Агроконсультант в плодо- и овощеводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	овладение организацией работ по современным технологиям выращивания высоких и устойчивых урожаев плодов, получения высококачественного посадочного материала плодовых и ягодных культур, а также подготовка обучающихся к самостоятельному решению вопросов, связанных с организацией производства высоких и устойчивых урожаев овощей в открытом и защищенном грунте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	ботаника, механизация сельскохозяйственного производства, почвоведение, земледелие, энтомология и фитопатология, агрохимия.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	14	14	14	14
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,25	22,25	22,25	22,25
Сам. работа	49,75	49,75	49,75	49,75
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 8

самостоятельная работа 49,75

5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Биологические основы овощеводства.							
1.1	Современное состояние и перспективы развития овощеводства /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.2	Влияние факторов внешней среды на рост и развитие овощных растений /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.3	Метод рассады и его значение в овощеводстве /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.4	Понятие о защищенном грунте. Возделывание овощей в защищенном грунте /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.5	Особенности обработки почвы и ухода за овощными растениями /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.6	Севообороты и культурообороты. Особенности удобрения овощных растений /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.7	Биологические особенности и технология возделывания капусты /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.8	Биологические особенности и технология возделывания столовых корнеплодов /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.9	Биологические особенности и технология возделывания огурца и томата. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.10	Классификация овощных растений. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.11	Посевной материал овощных растений. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.12	Конструкция и обогрев сооружений защищенного грунта. Культурообороты. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.13	Особенности технологии производства овощей в защищенном грунте. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.14	Метод рассады и его значение в овощеводстве. Определение площади защищенного грунта для выращивания рассады.	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

1.15	Площади питания, способы размещения овощных растений и нормы посева. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.16	Виды капусты. Биологические особенности, морфологическое строение, сорта и технология возделывания капусты. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.17	Биологические особенности морфологическое и анатомическое строение, сорта и технологии возделывания столовых корнеплодов. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.18	Овощные культуры семейства Пасленовые. Биологические особенности, морфологическое строение, сорт и технология возделывания в открытом грунте. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.19	Луки. Биологические особенности, морфологическое и анатомическое строение, сорта и технологии возделывания луков /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
1.20	/Ср/	8	22		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. Биологические основы плодоводства.							
2.1	Биологические основы управления ростом и плодоношением. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.2	Годовой жизненный цикл плодовых растений и задачи агротехники. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.3	Биологические основы размножения плодовых растений. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.4	Выращивание подвоев и привитых саженцев /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.5	Особенности закладки плодовых насаждений /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.6	Формирование и обрезка плодовых деревьев. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.7	Системы содержания и обработки почвы в саду. /Лек/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

2.8	Производственно – биологическая классификация плодовых и ягодных культур. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.9	Морфологическое строение цветков и плодов. Семена плодовых культур и их подготовка к посеву. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.10	Морфологическое строение плодовых и ягодных растений. /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.11	Размножение плодовых и ягодных культур. Структура плодового питомника. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.12	Формирование и обрезка плодовых растений /Лаб/	8	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.13	Организация территории сада. План закладки. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.14	Биологические особенности, сорта и технология возделывания семечковых культур. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.15	Биологические особенности, сорта и технология возделывания косточковых культур. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.16	Биологические особенности, сорта и технология возделывания смородины и крыжовника. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.17	Биологические особенности, сорта и технология возделывания малины и земляники. /Лаб/	8	0,5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.18	/Ср/	8	27,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			
2.19	/КЗ/	8	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Айтжанова С. Д.,Ториков В. Е.	Плодоовощеводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.2	Ториков В. Е., Сычев С. М.	Овощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Айтжанова С. Д.,Ториков В. Е.	Плодоовощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Береговая, Ю. В., Панарина, В. И.	Овощеводство: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы на лабораторных занятиях по дисциплине "Плодоводство и овощеводство"	Орёл: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Трунов, Ю. В., и др.	Плодоводство и овощеводство [Электронный ресурс]: учебник	М.: КолосС, 2008
Л3.2	Бурвель, И. С.	Овощеводство: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	ЭБС издательства «IPRbooks».
Э2	ЭБС издательства «Лань».
Э3	ЭБС издательства «Юрайт»
Э4	Электронный каталог

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.8	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.9	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.10	Microsoft Windows 7 Professional
6.3.1.11	Microsoft Windows 7 Professional

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-205	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		стол-15 шт, стул-24 шт, огнетушитель - 1 шт, доска - 1 шт, стенд - 3 шт, мойка - 1 шт, шкаф со стеклом - 6 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.

В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;

• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А. Стебаков
29.08.2023

Основы переработки продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Растениеводства, селекции и семеноводства**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):
к.т.н., Доц., Хмелева Е.В.

Рабочая программа дисциплины
Основы переработки продукции растениеводства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:
35.03.04 Агрономия
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Растениеводства, селекции и семеноводства

Протокол от 25.01.2022 г. № 5

Зав. кафедрой Мельник Анатолий Федорович

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25 января 2022г.
Председатель МК
Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	«Основы переработки продукции растениеводства» – форми-рование знаний, умений и навыков, компетенций в вопросах переработки продукции растениеводства, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, и повышения качества выпускаемой продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Среднее, средне-специальное
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ботаника
2.2.2	Физиология растений
2.2.3	Защита растений
2.2.4	Агрохимия
2.2.5	Земледелие
2.2.6	Механизация
2.2.7	С.х. производства
2.2.8	Растениеводство
2.2.9	Плодоводство и овощеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1.1: Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПК-1.2: Рассчитывает общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	4		4	
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:в том числе:

зачеты 7

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. «Основы хранения и переработки зерна»							
1.1	Физические свойства зерновой массы и продуктов ее переработки. Физиологические процессы, протека-ющие в зерновой массе при ее хране-нии. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.2	Основы переработки зерна в муку. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.3	Основы производства пива. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.4	Технология производства растительно-го масла из семян подсолнечника. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.5	Основы переработки зерна в муку. /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.6	Производство пива /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.7	Производство комбикормов /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
1.8	/Ср/	7	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
	Раздел 2. «Основы хранения и переработки плодоовощной продукции»							

2.1	Народнохозяйственное значение пло-доовощной продукции. Свойства пло-доовощной продукции и процессы, происходящие в ней при хранении. /Лек/	7	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.2	Факторы, влияющие на сохранность картофеля, овощей, плодов. Режимы и способы их хранения /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.3	Основы переработки сочной продук-ции. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.4	Технология получения сахара из сахар-ной свеклы. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.5	Консервирование в герметической таре с применением стерилизации. Замораживание и сублимационная сушка. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.6	Классификация плодово-ягодных и овощных соков. Рафинирование и купажирование соков. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.7	Количественно-качественный учет картофеля, овощей, плодов при хранении и реализации. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.8	Переработка картофеля, овощей и плодов /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.9	Принцип консервирования. Методы оценки качества консервированной продукции. /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.10	/Ср/	7	37,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			
2.11	/КЗ/	7	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вобликов, Е. М., Буханцов, В. А., Под ред.Е.М.Вобликова	Технология хранения зерна: Учебник для вузов	СПб.: Лань, 2003
Л1.2	Филатов, В. И., Баздырев, Г. И., Под ред.В.И.Филатова	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства	М.: КолосС, 2004
Л1.3	Муха, В. Д., Картамышев, Н. И.	Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия	М.: КолосС, 2007
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Манжесов, В. И., Попов, И. А.	Технология хранения растениеводческой продукции [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Воронеж: ВГАУ, 2009
Л2.2	Пилипюк, В. Л.	Технология хранения зерна и семян: учеб. пособие	М.: Вузовский учебник, 2014
Л2.3	Вобликов Е. М.	Технология элеваторной промышленности	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Филатов, В. И., Баздырев, Г. И., Под ред.В.И.Филатова	Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства	М.: КолосС, 2004
Л3.2	Пилипюк, В. Л.	Технология хранения зерна и семян: учеб. пособие	Саратов: Изд-во СГАУ, 2006
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Журнал «Теория и планирование»		
Э2	Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации		
Э3	СПС «Консультант Плюс».		
Э4	СПС «Кодекс»		
Э5	СПС «Гарант»		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия		
6.3.1.2	Microsoft Windows Professional 8 версия 8		
6.3.1.3	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год		
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed		
6.3.1.6	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.7	Microsoft Windows XP Professional		
6.3.1.8	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.1.9	Microsoft Windows 7 Professional		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Юрайт		
6.3.2.2	Лань		
6.3.2.3	Группа компаний Кодекс/Техэксперт		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
4-312	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций		Стол- 13 шт Стул- 24 шт Огнетушитель- 1 шт Доска- 1 шт Стенд- 3 шт Мойка- 1 шт Шкаф со стеклом- 5 шт Тумба- 1 шт	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно озна-комиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий,заполнить свою рабочую тетрадь, решить задачи (производственные ситуации).

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изуче-ние, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем решение за-дач. Наличие решения задач является одним из необходимых условий допуска обучаю-щегосядо сдачи зачета.

Подготовка к семинарским занятиям

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствую-щий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями).Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, а также к ма-териалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить пробле-му, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто вос-производить сумму полученных знаний позаданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явле-ний, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской рабо-те способствует более глубокому изучениюдисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях. Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме решают задачи (производственные ситуации). Выполнение их призвано обратить внимание на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

По дисциплине разработан необходимый набор заданий, в которых сконцентриро-вана значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значе-ние. Задания позволяют преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на нихособое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению задач и иных до-машних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (тестам) по основным терминам и поняти-ям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятель-ным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденныйматериал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практиче-ским занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, индивиду-альные расчеты по методическим указаниям, устным опросам, зачету)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. На первой лекции

доводится до внимания обучающихся структура курса и его разделы, а также указывается рекомендуемая литература.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция охватывает определенную тему и представляет собой логически связанные вопросы, обеспечивающие достижение цели и задачи дисциплины.
Для максимального усвоения дисциплины лекционный материал излагается с эле-ментами обсуждения. Лекционный материал снабжен конкретными примерами.
Целями проведения практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала. Для этого четко формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, кото-рые обучающиеся приобретают в течение занятия.
На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, проверяет правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решить поставленные задачи, выбрать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определя-ются предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы кон-тролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются по темам и вопросам, по кото-рым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
Агробизнеса и экологии
Стебаков В.А. / В.А.
Стебаков
29.08.2023

Сохранение и восстановление плодородия почвы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Земледелия, агрохимии и агропочвоведения**
Учебный план	35.03.04_22_Агроконсультант.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2022

Программу составил(и):

к.с-х.н., зав. кафедрой, Бобкова Юлия Анатольевна

Рабочая программа дисциплины

Сохранение и восстановление плодородия почвы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2022 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Земледелия, агрохимии и агропочвоведения

Протокол от 24.01.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Бобкова Юлия Анатольевна

Согласовано на заседании МК, протокол № 5 от 25.01.2022 г.

Председатель МК

Е.В. Митина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Знакомство обучающихся с процессами превращения органического вещества, включающие следующие основные звенья: поступление в почву свежих органических остатков, процессы их гумификации и распада гумусовых веществ и возможностями сохранения и восстановления плодородия почвы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Почвоведение с основами географии почв
2.1.2	Химия
2.1.3	Земледелие
2.1.4	Микробиология
2.1.5	Агрохимия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
2.2.2	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-1.1: Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПК-1.2: Рассчитывает общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	10 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	20	20	20	20
Контактная работа Контроль Зачет	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34,25	34,25	34,25	34,25
Сам. работа	73,75	73,75	73,75	73,75
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 34 зачеты 8

самостоятельная работа 73,75

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. методы и способы восстановления почвы. Понятие почвы и ее плодородия.							
1.1	Гумус и его роль в плодородии и мероприятия по его регулированию его содержания. /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1			
1.2	Основные принципы повышения содержания органического вещества /Лаб/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.3	Сельскохозяйственные культуры как источник воспроизводства органического вещества в почве /Лаб/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.4	Экологические аспекты плодородия почвы. Плодородие и продуктивность биогеоценозов и агроценозов. /Ср/	8	22,75	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
	Раздел 2. Агрофизические, биологические основы обработки почвы							
2.1	Основные законы земледелия. Их использование в сельскохозяйственном производстве. /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
2.2	Биоэнергетическая и ресурсно -экологическая оценка биологизации земледелия /Лаб/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
2.3	Оценка элементов системы земледелия по биопроизводительности /Лаб/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
2.4	Системы обработки почв для хозяйств с различными условиями развития. Минимизация обработки почвы. /Ср/	8	25	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			

	Раздел 3. Значение удобрений в повышении плодородия почвы и увеличении урожайности культур							
3.1	Значение удобрений в повышении плодородии почвы и увеличении урожайности культур. /Лек/	8	6	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
3.2	Влияние многолетних трав на плодородие почвы /Лаб/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
3.3	Органические удобрения, сидерация мульча. /Лаб/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1		4	
3.4	Экологические аспекты приминения удобрений. Органические, минеральные и зеленые удобрения /Ср/	8	26	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
	Раздел 4.							
4.1	/КЗ/	8	0,25	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Курбанов С. А., Магомедова Д. С.	Почвоведение с основами геологии	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Слюсарев В. Н.	Мелиоративное почвоведение: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вильямс, В. Р.	Почвоведение: земледелие с основами почвоведения	М.: Сельхозгиз, 1949
Л2.2	Листопадов, И. Н., Шапошникова, И. М.	Плодородие почвы в интенсивном земледелии	М.: Россельхозиздат, 1984

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Казеев К. Ш., Тищенко С. А., Колесников С. И.	Почвоведение. Практикум: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	eLearning Server 4G академическая версия
6.3.1.2	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.7	Microsoft Windows 10 Pro
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Юрайт
6.3.2.2	Лань

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа	Лек	Стол и стул преподавателя Специализированная мебель Телевизор LG 75UN81006LB Видеокамера IP TRASSIR TR -D4141IR1 (для наблюдения за аудиторией во время лекций) WEBcam Logitech c920 (для преподавателя) Пульт для презентаций Logitech Wireless Presenter R400 Роутер MIKROTIK HAP AC2 Точка доступа Mikrotic CapAC Кондиционер настенного типа Kenatatsu Доска магнитно-маркерная на подставке 2-сторонняя, Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 3 -24 шт. (F0EU009DRK) Коллекция удобрений компании "Фосагро" Стенды	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2020 год Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год Microsoft Windows 10 Pro
	Лаборатория почвоведения и геологии	Лаб	Аналитическая лаборатория. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР -200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Вытяжной шкаф из лаб. ЛОХ1. Дистилятор ДЭ-4. Прибор pH 410. Нитратомер НИКОН 2.СП-200 комплект сит для почвы. Стенды: 1.Экологическая роль почвы. Почвенная карта России. 2. Почвенная карта Орловской области. 3. Геологическая карта Орловской области. 4. Коллекция минералов и горных пород. 5. Монолиты почв почвенно-природных зон России и монолиты почв природно-экологических зон Орловской области. 6. Образцы-монолиты горных пород, геологического разреза Орловской области	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к интернету и обеспечением доступа в электронно-информационную среду	Ср	Специализированная мебель Рабочее место преподавателя Сканер, Фильтр Defender – 3 шт Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 6 штук с возможностью подключения к сети	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям.
В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.
Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.
Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.
Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на лабораторно-практических (семинарских) занятиях. При подготовке к контактным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторные занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; курсовое проектирование, индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В

дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного мате-риала с элементами обсуждения.
Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения:
• обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.
На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
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.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в информационно-образовательной среде университета
http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1637