

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

Калиничева Е.Ю.

26. 04

2018 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы гербологии и защита сельскохозяйственных культур от сорных
растений

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Интегрированная защита растений»


Квалификация магистр

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Орел 2018 год

Составитель: канд. с.-х. н. Ерёмин А. П.


 «20» 03 2018г.

Рецензент: д. с.-х. н. Наумкин В. П.

 «20» 03 2018г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия


Программа обсуждена на заседании кафедры защиты растений и экотоксикологии, протокол № 8 от «26» 03 2018г. , зав. кафедрой доктор с.-х. наук, доцент Резвякова С.В.

 «26» 03 2018г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета агробизнеса и экологии, протокол № 8 от «24» 04 2018г.

И.о. декана факультета

канд. с.-х. наук Таракин А.В.

 «24» 04 2018г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия, протокол № 5 от «10» 04 2018г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия канд. с.-х. наук, доцент Митина Е.В.

 «10» 04 2018г.

Зав. выпускающей кафедры доктор с.-х. наук Резвякова С.В.

 «10» 04 2018г.

Директор научной библиотеки:

Ииханова Е.В.

 «19» 04 2018г.

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств по дисциплине «Основы гербологии и защиты
сельскохозяйственных культур от сорных растений»
по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия,
форма обучения - очная

Разработчиком ФОС представлен комплект документов, включающий: перечень компетенций, которыми должны овладеть студент в результате освоения дисциплины в составе ОПОП ВО (матрица компетенций), с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания; типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций.

Представленный на рецензию фонд оценочных средств для данного направления подготовки разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования. ФОС по дисциплине предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения дисциплины разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности; соответствуют требованиям к составу и связи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций. Методические материалы ФОС содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению оценивания результатов обучения, сформированности компетенций.

Настоящий ФОС представлен: темами рефератов, собеседований, ситуационными задачами, материалами контрольных работ, темами текущего контроля, а также материалами для проведения тестирования, зачета и экзамена по предмету.

Объём ФОС соответствует учебному плану подготовки магистра по дисциплине. По качеству оценочные средства ФОС в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине, а также оценить степень сформированности умений и навыков в сфере профессиональной деятельности.

Экзаменационные материалы: вопросы и темы, критерии оценки на экзамене также указаны в фонде оценочных средств.

В каждом разделе ФОС указана методическая задача данного вида оценочного средства, критерии оценки и ключи к тестам.

Таким образом, фонд оценочных средств по дисциплине «Основы гербологии и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия соответствует требованиям к документам такого рода и может быть рекомендован к использованию.

Рецензент: Горбачев А.С. Региональный агроном ООО «Мираторг-Орел»

А.С. Горбачев 2018



Оглавление

| | |
|---|-----|
| Введение..... | 4 |
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)..... | 5 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 6 |
| 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 6 |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий..... | 7 |
| 4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины..... | 7 |
| 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий..... | 9 |
| 4.3. Тематический план лекций..... | 10 |
| 4.4. Лабораторный практикум..... | 10 |
| 4.5. Самостоятельная работа студентов..... | 12 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 12 |
| 6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 13 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературе, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 13 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)..... | 14 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 14 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 19. |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимо для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... | 19 |
| 12. Критерии оценки знаний студентов..... | 24 |
| Приложения ФОС..... | 26 |

Введение

Учебная дисциплина "Основы гербологии и защита сельскохозяйственных культур от сорных растений" развивает навыки обучающихся по направлению обучения Агрономия в сфере применения знаний при формировании современных агроэкосистем.

Современные агроэкосистемы неустойчивы, так как подвержены действию многих естественных и антропогенных факторов. При стремлении получить максимальное количество продукции с единицы площади, на основе современных технологий, проявляются многие отрицательные последствия. В том числе и при нерациональном и несбалансированном использовании гербицидов.

Решение проблемы сохранения устойчивого состояния агроценозов при защите сельскохозяйственных культур от сорных растений требует понимания природных процессов, протекающих в агроценозе, влияния на них антропогенного воздействия и определения путей, ведущих к снижению риска негативных изменений.

Нормативный срок освоения данной дисциплины – четвертый семестр при двухгодичном обучении. Дисциплина относится к вариативной части (Б1В).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Цель и задачи освоения дисциплины

1. Цель дисциплины – дать целостное представление о системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений как необходимого фактора, обеспечивающего получение высокого и качественного урожая.

2. Задачи обучения:- повысить уровень знаний по вопросам гербологии и защите сельскохозяйственных культур от сорных растений. Знать современные методы защиты растений от сорных растений особенности их воздействия на основные компоненты агроценоза. Развить способности и умения студентов рационально использовать систему защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие требования безопасности применения химических средств защиты растений; требования безопасности при их хранении, отпуске и перевозке, при работе с машинами, при обезвреживании транспортных средств, аппаратуры, тары, помещений и спецодежды;

- основы агрономической токсикологии, классификации химических средств защиты растений, влияние факторов на их токсичность и эффективность, действие на биоценозы, поведение в природных средах;

Уметь:

- проводить анализ существующего положения химической защиты растений в хозяйстве, определять пути ее совершенствования и планировать эффективное и безопасное использование пестицидов;

- ориентироваться в современном ассортименте химических средств защиты растений от сорняков;

- соблюдать требования личной, общественной и экологической безопасности при использовании пестицидов;

- составлять системы использования и рационально применять пестициды с учетом интегрированной защиты растений от сорняков.

Владеть:

- современными методами лабораторной, полевой оценки токсичности и эффективности химических средств защиты растений;

- расчетом биологической, хозяйственной и экономической эффективности применения средств защиты растений;

- методиками определения уровня экологической опасности пестицидов для окружающей среды.

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способность к самостоятельному обучению новым методам исследований в связи с изменением научного и производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания с.-х культур в различных погодных условиях (ОПК-4);
- способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании с.-х. культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-4);

Взаимосвязь с другими учебными дисциплинами

Дисциплина "Основы гербологии и защита сельскохозяйственных культур от сорных растений" взаимосвязана с такими учебными дисциплинами как ботаника, химия, почвоведение, фитопатология, химические средства защиты растений, агротехнический метод защиты растений.

Полученные знания по дисциплине являются основой для магистрантов в вопросах защиты полевых культур от комплекса вредных организмов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина "Основы гербологии и защита сельскохозяйственных культур от сорных растений" в основной образовательной программе подготовки магистров по направлению 35 04 04 «Агрономия» включена в вариативную часть (Б1В).

Данная дисциплина является предшествующей для углубленного изучения и понимания курсов «Система защиты полевых культур», «Система защиты овощных культур от вредных организмов», которые магистры должны осваивать в 4-м семестре обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы | 4-й семестр | Всего зачетных ед/часов |
|--|-------------|-------------------------|
| Общая трудоемкость, зач.ед./часов | 3\108 | 3/108 |
| 1. Контактная работа | 28 | 28 |
| 1.1. Лекции | 4 | 4 |
| 1.2. Лаб. занятия | 24 | 24 |
| 2. Самостоятельная работа, в том числе КСР | 80 | 80 |
| В т.ч. курсовая работа | 36 | 36 |

| | | |
|-------------------|-----------------------------|--|
| Итоговый контроль | Курсовая работа, экзамен | |
|-------------------|-----------------------------|--|

4.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 2. Содержание модулей и разделов дисциплины

| Семестр 4 (количество модулей 3) | | | |
|---|---|---|---|
| Модуль I «Научные основы гербологии» | | | |
| Цель: овладение базовыми знаниями морфологии, биологии и экологии вредных организмов, оценка фитосанитарного состояния ландшафтов | | | |
| № п/п | Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль. | Содержание раздела | |
| | | Контактная работа | СРС |
| 1 | Введение. Понятие об интегрированной защите посевов от сорняков. | Понятие об интегрированной защите растений о сорной растительности. Знакомство со «Списком пестицидов, разрешенных к применению на территории РФ. | Современные методы защиты растений. Преимущества и недостатки химического метода. Биологический метод в защите растений. Использование энтомофагов. |
| 2 | Анализ и прогнозирование фитосанитарного состояния с.-х. угодий на основе учета вредных организмов. | Составление фенологических календарей, феноклимограмм, карт засоренности. | Взаимосвязь системы защиты растений со звеньями системы земледелия. Системообразующие факторы. Структура системы защиты растений и роль каждой составной части в борьбе с вредными организмами. |
| Модуль 2. «Сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета сорняков. | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 1 | Методологические и теоретические основы системы защиты растений от сорной растительности. | Вредные организмы (сорные растения) как компоненты агробиоценоза. Многовидовой состав вредных организмов. Сравнительная характеристика естественных ценозов и агроценозов. | Теоретические основы системы защиты растений. Экология и биология вредных организмов. Источники и пути их распространения, доминирующие виды. Биологические особенности сельскохозяйственных культур. |
| 2 | Методы учета вредных организмов сельскохозяйственных культур. | Методы учета сорняков. Экономические пороги вредоносности. Факторы, влияющие на вредоносность вредных объектов. | Методы учета двудольных сорняков. |

Модуль 3. «Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур от сорной растительности».

Цель: выработать навыки для разработки рекомендаций по экологически безопасной защите растений.

| | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | Основы и этапы разработки системы защиты растений от сорняков. | Система защиты растений хозяйства и ее составные части. Цели, задачи, этапы разработки системы защиты растений: анализ фитосанитарного состояния с-х угодий, годовой план защитных мероприятий; расчет потребности пестицидов и биопрепаратов; расчет системы машин, экономической эффективности системы защиты растений. Методы интеграции различных мер защиты растений. | Обоснование агротехнических приемов и качества их проведения с учетом чередования культур, удобрений, обработки почвы; применение биометода; профилактические и истребительные меры. |
| 2 | Разработка и проведение организационно-хозяйственных мер защиты растений. | Составление плана и требований к проведению профилактических мер защиты растений. Оборудование уборочной техники | Анализ источников засорения почвы и посевов вредными организмами. Оценка сортов на устойчи- |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | для сбора половы и семян сорняков, очистка с-х техники и транспортных средств от семян и вегетативных органов размножения сорняков и вредителей. Сортосмена, семеноводство, карантин. | вость к вредным организмам. Оценка состояния машин и оборудования по защите растений. |
| 3 | Обоснование и применение агротехнических методов защиты растений от сорняков. | Составление и агроэкологические требования к плану проведения агротехнических мероприятий. Состав почвообрабатывающих агрегатов. Анализ фитосанитарного потенциала почвы, видовой состав вредных организмов и энтомофагов. Выявление аллелопатического влияния культурных и дикорастущих растений на вредные организмы. | Технологии применения аллелопатически активных растений в борьбе с сорняками в посевах и насаждениях. |
| 4 | Применение гербицидов в системе защиты растений. | Обоснование использования гербицидов. Взаимосвязь агротехнических, физико-механических и биологических методов с применением пестицидов. Целесообразность применения химсредств в севооборотах с учетом предупредительных и агротехнических методов. Выбор гербицидов. | Корректировка применения гербицидов в зависимости от погодных условий и степени развития сорняков. Составление плана применения гербицидов в хозяйстве по календарным периодам. |
| 5 | Организация и освоение системы защиты растений от сорняков. | Структура, задачи и функции защиты растений на уровне государства, края, области, района, хозяйства. Организация структурного подразделения в хозяйстве по защите растений по производству растениеводческой продукции. Ежегодное уточнение плана мероприятий по защите растений. | Особенности организации защиты растений в хозяйствах различных форм собственности. Организация постоянного контроля за санитарно-профилактическими и организационно-хозяйственными мероприятиями по защите |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | | растений |
| 6 | Экологическая оценка системы защиты растений. | Экологически безопасная защита растений и ее значение в современном земледелии. Основные направления развития природоохранной технологии защиты растений. Показатели экологической оценки системы защиты растений. Экономическое стимулирование экологически чистых технологий защиты растений. Защита растений при производстве продукции для детского питания. | Экологизация основных звеньев системы земледелия (севооборота, почвы, удобрений), повышение устойчивости растений к вредным организмам и усиление роли биометода – основа экологически безопасных систем защиты растений. |

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3. Разделы дисциплин и виды занятий.

| | № раздела дисциплины, входящей в данный модуль | Лекц. | ПЗ | ЛЗ | СРС | Всего часов |
|-----------|--|-------|----|----|-----|-------------|
| Семестр 4 | | | | | | |
| Модуль 1 | 1 | 1 | | 8 | 20 | 29 |
| | 2 | 1 | | 6 | 20 | 27 |
| Модуль 2 | 1 | 1 | | 6 | 20 | 27 |
| | 2 | 1 | | 4 | 20 | 25 |

4.3. Рабочий план лекций

Таблица 4.

| № п/п | Темы лекций | Обсуждаемые вопросы | Часы | |
|-------|--|---|-------|----|
| | | | Конт. | СР |
| 1 | Особенности биологии и экологии сорных растений как компонента агробиоценоза | 1. Особенности биологии сорных растений. 2. Особенности экологии сорных растений как компонента агробиоценоза. | 1 | 10 |
| 2 | Система гербицидов в защите сельскохозяйственных культур от сорных | 1. Система гербицидов для защиты полевых культур от комплекса сорных растений. 2. Система гербицидов для | 1 | 10 |

| | | | | |
|----------------------|--|--|---|----|
| | растений | защиты плодово-ягодных культур от комплекса сорных растений. | | |
| 3 | Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений | 1. Интегрированная система защиты полевых культур от сорных растений. 2. Система защиты плодово-ягодных культур от сорных растений. | 2 | 10 |
| Итого в 4-м семестре | | | 4 | 30 |

4.4 Рабочий план лабораторных занятий

Таблица 5

| № п/п | Тема | Обсуждаемые вопросы | Часы | |
|----------------------|--|--|-------|----|
| | | | Конт. | СР |
| 1 | Основы систематики и определение сорных растений | 1. Основы систематики сорных растений 2. Определение сорных растений | 2 | 10 |
| 2 | Разработка системы защиты зерновых и зернобобовых колосовых культур от сорных растений | 1. Сорные растения в агроценозе зерновых и зернобобовых культур 2. Агротехнический и химический методы в системе защиты зерновых и зернобобовых культур | 2 | 10 |
| 3 | Разработка системы защиты сахарной от сорных растений | 1. Сорные растения в агроценозе сахарной свеклы 2. Агротехнический и химический методы в системе защиты сахарной свеклы от сорных растений | 2 | 10 |
| 4 | Разработка системы защиты рапса от сорных растений | 1. Сорные растения в агроценозе рапса 2. Агротехнический и химический методы в системе защиты рапса | 6 | 10 |
| 5 | Разработка системы защиты подсолнечника от сорных растений | 1. Сорные растения в агроценозе подсолнечника 2. Агротехнический и химический методы в системе защиты подсолнечника | 6 | 6 |
| 6 | Разработка системы защиты кормовых культур от сорных растений | 1. Сорные растения в агроценозе кормовых культур 2. Агротехнический и химический методы в системе защиты кормовых культур от сорных растений | 6 | 4 |
| Итого в 4-м семестре | | | 24 | 50 |

4.5. Самостоятельная работа студентов

Таблица 5. Тематический план самостоятельной работы студентов.

| | Самостоятельное изучение | Выполнение домашних упражнений | Написание курсовой работы | Подготовка к отчету по модулям | ДКР | Подготовка презентаций к рефератам, | Работа с интернет-тренажером | КСР | Трудоемкость |
|-----------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------------------|------------------------------|-----|--------------|
| Семестр 4 | | | | | | | | | |
| Модуль 1 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | 12 | 20 |
| Модуль 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 12 | 22 |
| Модуль 3 | | | 36 | | | | 2 | | 38 |
| | Всего часов | | | | | | | | 80 |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета:

http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/1020

1. Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе студентов магистратуры [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Н. В. Парахин [и др.]. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - Для магистров. - ISBN 978-5-93382-222-6
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

2. Кудин, С.М. Химические средства защиты растений : метод. указания и задание для выполнения контрольной работы / И.П. Кошеляева, С.М. Кудин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 <http://rucont.ru/efd/280218>

3. Кудин, С.М. Химические средства защиты растений : рабочая тетрадь для выполнения лаб. работ / И.П. Кошеляева, С.М. Кудин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 <http://rucont.ru/efd/280219>

4. Организация производства сельскохозяйственной продукции на эколого-ландшафтной основе в условиях Центральной России [Электронный ресурс]: /Л.П.Степанова [и др.]. – Электрон.дан. – Орел: Издат-во Орел ГАУ, 2013.- 1

электрон.опт. Диск (CD-ROM). – Загл. с титул.экран.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

5. Догадина, М. А. Учебно-методическое пособие "Токсиканты химической природы происхождения. Пестициды" [Электронный ресурс]: по дисциплине: "Основы экотоксикологии" предназначена для бакалавров по направлению подготовки - Агрономия / М. А. Догадина, Н. И. Ботуз, И. Л. Тычинская. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана.
<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

6.Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Типовые контрольные задания и материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: вопросы для собеседования, вопросы для коллоквиумов, комплект заданий для контрольной работы, перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов), темы эссе (рефератов, докладов, сообщений), комплект тестов (тестовых заданий).Пр-1

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1.Королев, Б.А. Практикум по токсикологии [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87580 — Загл. с экрана.

2.Нестерова, Е. Н. Токсикология с основами экотоксикологии : учеб. пособие / Брянск. гос. инженерно-технол. акад., Е. Н. Нестерова .— Брянск : БГИТА, 2010

<http://rucont.ru/efd/225874>

3.Лысенко, Н. Н. Основы экотоксикологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Н. Н. Лысенко, М. А. Догадина. - Электрон.дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2015. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул.экрана. - ISBN 978-5-93382-257-8

4.Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]:, учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. – М.: ИНФРА-М, 2014. –

<http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

5.Защита растений от вредителей : учебник / Н. Н. Третьяков [и др.] ; под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - СПб : Лань, 2014. - 528 с.

Дополнительная литература

6.Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур : учеб. Пособие / В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков ; под ред. Ю. М. Стройкова. – 3-е изд., стер. – М : Академия, 2012. – 224 с. <http://ru.b-ok.org/book/2831314/15e682>

7.Лухменёв, В. П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков [Электронный ресурс] /В.П. Лухменёв. – Оренбург: ОГАУ, 2012. – <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

8.Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков ; под ред. Ю. М. Стройкова. - М.: Академия, 2008. - 224 с. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Exe/OPACServlet.exe>

9.Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196 — Загл. с экрана.

10.Защита растений в устойчивых системах землепользования : учеб. - практ. пособие. В 4 кн. Кн. 4 / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара. - Мн., 2004. - 345с.

11.Зинченко, В. А.Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие / В. А. Зинченко. - М. : КолосС, 2012. - 232 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. ЭБС издательства «Юрайт» [https://biblio-online.ru/](https://biblio-online.ru/(http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php))
(<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
2. ЭБС издательства «Лань» [https://e.lanbook.com/](https://e.lanbook.com/(http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php))
(<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) Дата обращения: 28.05.18 г.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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 работам.

В ходе подготовки к лабораторным работам 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.

Подготовка к курсовым работам 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 работам; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, подготовка к курсовой работе, *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 принимаются 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 аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

11.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

| | |
|--|--|
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, интерактивная доска LegamasterPROFESSIONALe-BoardFLEX 77; Мультимедийный проектор NECV260W,ноутбук VoyagerW700VHP</p> <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, LCDМонитор 17” NECLCD 175VXM+BK<Silver-Blak> (LCD, 1280*1024) (2 шт.); автоматический микрофонный микшер SCM810E, Аудио процессор SHUREDFR22, Видеоконференцсистема Кодек, камера PowerCam,1 наст., микроф. ImageShare, People+Con; Вокальная радиосистема SHURES�X24/86; документ –камера ELMOHV-5600XG; Источник бесперебойного питания UPS 1000VASmartAPC; Компактный 2-полосный монитор JBLCONTROL 25TWH; Матричный коммутатор видео и графики KramerVP-4*4; Презентационный компьютер, исполнение 19”STELc беспровод.компл. из оптич. мыши; Проектор SanyoPLC-P57L в комплекте с объективом для проектора SanyoLNS-T31A; Стереоусилитель звуковых сигналов JediaJPA-2120 CP; Стойка 19” 12U; Усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400Мгц KramerVP-200N; Усилитель-распределитель KramerVM-2DVI-R; Экран с электроприводом , 2*1,5м DraperTarga</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | <p>Специализированная мебель, доска настенная, ноутбук.</p> <p>Мультимедийный проектор NECV260W,ноутбук VoyagerW700VHP</p> <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, LCDМонитор 17” NECLCD 175VXM+BK<Silver-Blak> (LCD, 1280*1024) (2 шт.); автоматический микрофонный микшер SCM810E, Аудио процессор SHUREDFR22,</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Видеоконференцсистема Кодек, камера PowerCam,1 наст., микроф. ImageShare, People+Con; Вокальная радиосистема SHURES LX24/86; документ –камера ELMOHV-5600XG; Источник бесперебойного питания UPS 1000VAsmartAPC; Компактный 2-полосный монитор JBLCONTROL 25TWH; Матричный коммутатор видео и графики KramerVP-4*4; Презентационный компьютер, исполнение 19”STELс беспровод.компл. из оптич. мыши; Проектор SanyoPLC-P57L в комплекте с объективом для проектора SanyoLNS-T31A; Стереоусилитель звуковых сигналов JediaJPA-2120 CP; Стойка 19” 12U; Усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400МГц KramerVP-200N; Усилитель-распределитель KramerVM-2DVI-R; Экран с электроприводом , 2*1,5м DraperTarga</p> <p>Оборудование: стенды, плакаты, компьютер-2 шт; принтер HP 1100-1 шт; микрокалькулятор МК-56 -3 шт; калькулятор – 2 шт; микроскоп Биолам – 4 шт; весы ОНАUSSPU 2020-1 шт; микроскоп МБС-10-10 шт; микроскоп Биомед С-2-1 шт; камера Горяева-1 шт; оборудование «Биоком» для выделения и амплификации ДНК методом ПЦР-анализа – 2 экз; ПЦР-УФ-Бокс – 1 шт; холодильник Стинол – 1 шт; весы лабораторные модели ВЛКТ-500М – 3 шт;</p> <p>Оперативное управление</p> <p>фитотрон (фирма БИОКОМ) – 1 шт; пульт управления для световой установки с автоматической регуляцией фотопериода и температурного режима кабинета биотехнологии – 1 шт; стерилизатор паровой ГК-10-1 шт; насос с колбой – ловушкой – 1 шт; РН –метр –</p> |
|--|--|

| | | |
|--|-----|--|
| | | милливольтметр рН-150М 2 шт; фотографическая камера MINTRON CCD CAMERA LENS – 1 шт; трансиллюминатор УВТ – 1шт; центрифуга лабораторная медицинская РС-6 – 1 шт; термостат Термо 24-15 - 2 шт; лабораторный комплекс ферментационный КФ-108 -1 шт. |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду | для | Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntelCorei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно. |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки) | для | Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-иЦ; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hpCompeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work |

| | |
|--|---|
| | Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем. |
|--|---|

11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

| Наименование специальных помещений ипомещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 |

| | |
|--|---|
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду | <p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p> |
|--|---|

12. Критерии оценки знаний студентов

Количество зачётных единиц по результатам усвоения материала составляет 3,00. Вес каждого модуля составляет 0,5 балла. Результирующий балл за работу в семестре и на итоговом экзамене равен 123 балла. Он складывается из результатов работы следующих этапов. Основные баллы начисляются по результатам отчетов по шести модулям (по 5), шести рефератам (по 5) и в сумме составляют 60 баллов. Дополнительные баллы (до 63) начисляются за активное участие в занятиях, обсуждении рефератов и докладов, аккуратное ведение тетрадей для лекционных и практических занятий, дополнительное выполнение рефератов. Поощрительные баллы студент получает за участие в олимпиаде, конкурсе, публикацию статьи, выступлениях и выполнении индивидуальных заданий (не более 20 баллов).

| Балльная оценка | 0 ... 59 | 60 ... 80 | 81 ... 122 | 123 и более |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------|-------------|
| Академическая оценка | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

Шкала интервальных баллов соответствующая итоговой оценке

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер измене- ния | Номер листа | | | Основание для внесения изменений | Подпись | Расшиф- ровка подписи | Дата | Дата введения изменения |
|-------------------------|-----------------|-------|-------------------------|---|---------|-----------------------------|------|-------------------------------|
| | замене- нных | новых | анули- рован- ных | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**Основы гербологии и защита сельскохозяйственных
культур от сорных растений**

направление подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры)

направленность (профиль) «Интегрированная защита растений»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| <i>Код контролируемой компетенции и (или ее части) и ее формулировка</i> | <i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)</i> | <i>Уровни освоения компетенции</i> | <i>Наименование оценочного средства</i> | |
|--|---|---|--|--|
| | | | <i>Текущий контроль</i> | <i>Промежуточная аттестация</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОК-5- способность использовать на практике умение и навыки в организации исследовательских и проектных работ. | 1. Научные основы систем защиты растений. 2. Сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета сорняков. 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур. | Пороговый | Вопросы для самоподготовки. | Вопросы к собеседованию, кейс-задача, контрольная работа, экзамен. |
| | | Повышенный | Собеседование, коллеквиум. | |
| | | Высокий | Задания для контрольной работы, кейс-задача. | |
| ОПК-4- владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях | 1. Научные основы систем защиты растений. 2. Сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета вредных организмов растений. 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур. | Пороговый | Вопросы для самоподготовки. | Вопросы к собеседованию, кейс-задача, контрольная работа, экзамен. |
| | | Повышенный | Собеседование, коллеквиум. | |
| | | Высокий | Задания для контрольной работы, кейс-задача. | |
| ПК-4- готовность составлять | 1. Научные основы систем защиты растений. | Пороговый | Вопросы для самоподготовки. | Вопросы к |

| | | | | |
|---|--|------------|--|--|
| практические рекомендации и по использованию результатов научных исследований | 2. Вредители, болезни, сорные растения в посевах и посадках сельскохозяйственных культур. Методы учета вредных организмов растений. 3. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур. | Повышенный | Собеседование, коллеквиум. | собеседованию, кейс-задача, контрольная работа, экзамен. |
| | | Высокий | Задания для контрольной работы, кейс-задача. | |

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
ПРИБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ**

| Код контролируемой компетенции (или ее части) | Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы | | | Технологии формирования |
|---|---|---|---|--|
| | пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов | |
| ОК-5- Готовность использовать на практике умение и навыки в организации исследовательских и проектных работ. | Знает методику полевого опыта. | Знает симптомы повреждения растений вредителями болезнями и комп-лекс вредных организмов. | Знает методику полевого опыта, анализа почвенных и растительных образцов | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы. |
| | Умеет определять видовую принадлежность сорной растительности. | Умеет анализировать образцы на видовую принадлежность. | Умеет анализировать систематику сорной растительности, делать сравнительный анализ, ставить цели и пути их достиже- | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы, кейс-задача |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ния. | |
| | <i>Владеет методикой проведения исследовательских работ.</i> | <i>Владеет общей методологией с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.</i> | <i>Владеет умением и навыками в организации исследовательских и проект-ных работ.</i> | Лекции, самостоятельная работы, контрольная работа, экзамен |
| ОПК-4-владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях | <i>Знает теоретические основы развития сорной растительности.</i> | <i>Знает материальную-техническую базу по защите растений.</i> | <i>Знает методы оценки состояния агрофитоценозов.</i> | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы. |
| | <i>Умеет моделировать системы защиты растений.</i> | <i>Умеет определять критическую ситуацию и периоды профилактических обработок посевов.</i> | <i>Умеет дать оценку агрофитоценозам и корректировать технологии возделывания культур.</i> | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы, кейс-задача |
| | <i>Владеет принципами разработки систем защиты растений.</i> | <i>Владеет знаниями регуляции численности сорной растительности</i> | <i>Владеет методами оценки агрофито-ценозов и разработки систем защиты растений.</i> | Лекции, самостоятельная работы, контрольная работа, экзамен |
| ПК-4-готовность составлять практические рекомендации и по использованию результатов научных исследований | <i>Знает методику полевого опыта и вред наносимый сорняками.</i> | <i>Знает основные закономерности распространения сорной растительности и наносимый вред культурным растениям.</i> | <i>Знает практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</i> | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы. |
| | <i>Умеет выявлять и определять виды сорняков.</i> | <i>Умеет оперировать основными научными категориями, логично и аргументировано обосновывает свои выводы и</i> | <i>Умеет составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</i> | Лекции, лабораторные и самостоятельная работы, кейс-задача |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | умозаключе-ния. | | |
| | <i>Владеет</i> мето-дологией исследо-вания и составле-ния практических рекомендаций по использованию результатов научных исследо-ваний. | <i>Владеет</i> методи-кой составления практических рекомендаций по использованию результатов науч-ных исследований. | <i>Владеет</i> культурой мышления, знани-ями разработки практических рекомендации по использованию результатов науч-ных исследований. | Лекции, самостоя-тельная ра-боты, конт-рольная работа, экзамен |

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

Вопросы для контроля знаний

1. Гербология как основа разработки системы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Систематика сорных растений.
3. Биология сорных растений.
4. Экология сорных растений.
5. Агротехнический метод в защите полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
6. Физический и механический методы в защите полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
7. Технология возделывания культуры как основа для построения фитосанитарных мероприятий в защите от сорных растений.
8. Севооборот как метод защиты полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
9. Построение дифференцированной защиты растений от сорных растений в системе севооборота.
10. Система обработки почвы как метод защиты полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
11. Влияние удобрений на проявление вредоносности сорных растений.
12. Биологический метод в интегрированной системе защиты полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
13. Активизация и использование естественных биологических факторов в регулировании вредоносности сорных растений.
14. Биопрепараты в системе защитных мероприятий от сорных растений.
15. Карантинные мероприятия в защите растений от сорных растений.
16. Сорные растения, влияющие на проявление вредоносности насекомых-фитофагов. Сорные растения, влияющие на интенсивность развития и распространенность болезней сельскохозяйственных растений.
17. Абиотические факторы, влияющие на численность и распространенность сорных растений.
18. Современные гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.

19. Система интегрированной защиты зерновых колосовых культур от сорных растений.
20. Система интегрированной защиты кукурузы от сорных растений.
21. Система интегрированной защиты зернобобовых культур от сорных растений.
22. Система интегрированной защиты гречихи от сорных растений.
23. Система интегрированной защиты рапса и сурепицы от сорных растений.
24. Система интегрированной защиты подсолнечника от сорных растений.
25. Система интегрированной защиты картофеля от сорных растений.
26. Система интегрированной защиты сахарной свеклы от сорных растений.
27. Система интегрированной защиты плодово-ягодных от сорных растений.
28. Система интегрированной защиты овощных культур от сорных растений.

.Критерии оценки знаний

Количество зачётных единиц по результатам усвоения материала составляет 3,00. Вес каждого модуля составляет 0,5 балла. Результирующий балл за работу в семестре и на итоговом экзамене равен 123 балла. Он складывается из результатов работы следующих этапов.

Основные баллы начисляются по результатам отчетов по шести модулям (по 5), шести рефератам (по 5) и в сумме составляют 60 баллов.

Дополнительные баллы (до 63) начисляются за активное участие в занятиях, обсуждении рефератов и докладов, аккуратное ведение тетрадей для лекционных и практических занятий, дополнительное выполнение рефератов.

Поощрительные баллы студент получает за участие в олимпиаде, конкурсе, публикацию статьи, выступлениях и выполнении индивидуальных заданий (не более 20 баллов).

Таблица 8. Шкала интервальных баллов соответствующая итоговой оценке

| | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------|-------------|
| Балльная оценка | 0 ... 59 | 60 ... 80 | 81 ... 122 | 123 и более |
| Академическая оценка | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Организация защиты растений в Российской Федерации.
2. Сорные растения, влияющие на интенсивность развития и распространенность болезней сельскохозяйственных растений.
3. Система использования гербицидов в защите зернобобовых культур.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Понятие об адаптивной и экосистемной защите растений от сорных растений.
2. Учет сорных растений на посадках картофеля.
3. Система интегрированной защиты зернобобовых культур от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Понятие об интегрированной системе защиты растений.
2. Методы учета численности и распространенности сорных растений в посевах кукурузы.
3. Система интегрированной защиты гречихи от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Прогнозы развития и распространения сорных растений как основа проведения защитных мероприятий по борьбе с ними.
2. Методы учета сорных растений в посевах овощных тыквенных культур.
3. Система использования гербицидов в защите зерновых колосовых культур.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Агротехнический метод в защите сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Методы учета сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.
3. Система интегрированной защиты капустных от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Физический и механический методы в защите сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Сорные растения, влияющие на проявление вредоносности насекомых-фитофагов.
3. Система интегрированной защиты сахарной свеклы от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия

Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Технология возделывания культуры как основа для построения фитосанитарных мероприятий.
2. Методы учета численности и распространенности сорных растений в посевах подсолнечника.
3. Система использования гербицидов в защите овощных тыквенных культур.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии

Направление 35 04 04 – агрономия

Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Абиотические факторы, влияющие на численность и распространенность сорных растений.
2. Определение биологической, хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по использованию гербицидов.
3. Система интегрированной защиты овощных тыквенных культур от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии

Направление 35 04 04 – агрономия

Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Севооборот как метод защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Учет сорных растений в посевах капустных культур.
3. Система интегрированной защиты подсолнечника от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Построение дифференцированной защиты растений от сорняков в системе севооборота.
2. Учет сорных растений при выращивании ягодных культур (земляника, малина, смородина, крыжовник).
3. Система интегрированной защиты рапса и сурепицы от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Система обработки почвы как метод защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Учет сорных растений в посевах зернобобовых культур.
3. Система интегрированной защиты ягодников (земляника, малина, смородина, крыжовник) от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Влияние удобрений на проявление вредоносности сорных растений.
2. Технология возделывания культуры как основа для построения фитосанитарных мероприятий в защите от сорных растений.
3. Система использования гербицидов в защите сахарной свеклы.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Насекомые-фитофаги и сорные растения.
2. Современные гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
3. Система использования гербицидов при защите косточковых (вишня, слива) культур.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Биопрепараты в системе защитных мероприятий от сорных растений.
2. Факторы, влияющие на численность и распространенность сорных растений.
3. Система защиты зерновых колосовых культур от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Карантинные мероприятия в защите растений от сорных растений.
2. Оптимизация и определение экологической нагрузки при использовании гербицидов.
3. Система использования гербицидов при защите плодовых (яблоня, груша) культур.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Факторы, влияющие на распространенность сорных растений в севообороте.
2. Учет сорных растений в посевах зерновых колосовых культур.
3. Система интегрированной защиты гречихи от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Биология сорных растений
2. Понятие об экономическом пороге вредоносности (ЭПВ) и использование этого показателя в защите растений от сорных растений.
3. Учет численности и распространенности сорных растений на посадках картофеля.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.
2. Система использования гербицидов при защите ягодных (земляника, малина, смородина, крыжовник) культур.
3. Учет сорных растений в посевах подсолнечника.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Санитарно-гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке гербицидов.
2. Учет численности и распространенности сорных растений в посевах рапса и сурепицы.

3. Система использования гербицидов в посевах картофеля.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Охрана труда при использовании гербицидов.
2. Учета численности и распространенности сорных растений посевах сахарной свеклы.
3. Система использования гербицидов при защите кукурузы.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

1. Комплексное использование гербицидов и других химических средств в защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

2. Агротехнический метод в защите полевых сельскохозяйственных культур от сорных растений.
3. Система использования гербицидов в защите рапса и сурепицы.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

1. Использование гербицидов, предупреждающее появление резистентных популяций сорняков и меры борьбы с устойчивыми популяциями сорных растений.
2. Учет численности и распространенности сорных растений на посевах капустных.
3. Система использования гербицидов при защите подсолнечника.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Современные гербициды в системе защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Учет сорных растений в посевах сахарной свеклы.
3. Система интегрированной защиты сада от сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

1. Влияние регуляторов роста, десикантов и дефолиантов в защите сельскохозяйственных культур на сорные растения.
2. Технические возможности по эффективному использованию гербицидов.
3. Систематика сорных растений.

Зав. кафедрой

Преподаватель

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра защиты растений и экотоксикологии
Направление 35 04 04 – агрономия
Программа Интегрированная защита растений

ДИСЦИПЛИНА
сорных растений»

«Основы гербологии и защита с.-х. культур от

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

1. Гербология как основа разработки системы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.
2. Построение эффективной тактики использования гербицидов в различных географических и погодно-климатических условиях.
3. Методы учета сорных растений в яблонево-м саду.

Зав. кафедрой

Преподаватель

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

Основным критерием оценки знаний является способность студента магистратуры самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными эконометрическими программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания формальных методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по мониторингу, в том числе зарубежной литературе.

В процессе обучения студент должен выполнять лабораторные работы, индивидуальные домашние задания, написать контрольную работу.

Промежуточная аттестация проводится по результатам собеседования, ответам по реферату и контрольной работе и по зачету по усвоению им учебной дисциплины.

Написание и представление письменной реферата и контрольной работы не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний является применяемая во время обучения балльно--рейтинговая система. Качество работы в рейтинговой системе оценивается в баллах. Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала балльной оценки:

| Типовая балльная оценка | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |
|-------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------|
| Зачет | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |

Перечень видов аттестации:

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +21 балла,
3. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

Дополнительные баллы (до 25 баллов)

4. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы или индивидуальной работы) – до +18 баллов,
5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,
7. Работа с интернет-тренажерами – до +2 баллов.

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Номера листов | | | Основание для внесения изменений | Подпис ь | Расшиф- ровка подписи | Дата | Дата введения изменения |
|--------------------|----------------|-------|--------------------|---|-------------|-----------------------------|------|-------------------------------|
| | замене нных | новых | аннулир ованных | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |