

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.02.02 Защита растений

Специальность _____ *35.02.05 Агрономия (на базе среднего общего образования)*

Форма обучения _____ *очная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Токарева С.П. _____ (подпись) _____ (подпись) _____ (подпись) _____ (подпись)
ФИО (должность) кандидат с.-х. наук доцент
(ученая степень) (ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от **28.08.2023г. № 1**

Директор Донского аграрного колледжа _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.02 Защита растений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *35.02.05 Агрономия*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Б) обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

– ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;

– ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей;

– ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 01.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.);

– методы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 02.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.);

– методы определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);

– методы определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени поврежденности растений и распространенности вредителей (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);

– методы диагностики болезней и степени их развития с целью совершенствования системы защиты растений (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 01.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.);

– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 02.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.);

– определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);

– определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и

степень поврежденности растений и распространенность вредителей (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);

– проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.6).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-------------|-----------|
| | 2022 очно | 2023 очно |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 252 | 252 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 240 | 240 |
| в том числе: | | |
| лекции | 90 | 90 |
| практические занятия | 150 | 150 |
| лабораторные занятия | | |
| курсовые работы/ проекты | | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 12 | 12 |
| в том числе | | |
| индивидуальный проект | | |
| Консультации/Контроль | | |
| Промежуточная аттестация в форме | ДифЗ | ДифЗ |

2.2. Тематический план и содержание программы междисциплинарного курса **МДК.02.02 ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-----------------------------|------------------|
| Раздел 1 | Теоретические основы технологии защиты растений | <i>Очная форма обучения</i> | |
| Тема 1.1 | Содержание учебного материала | 2022-2023 г.н. | |
| Понятие и сущность защиты растений.. | 1 Понятие и сущность защиты растений. Основные периоды в защиты растений от истории развития отечественной защиты растений. Значение вредных организмов защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов. | 2 | 1 2 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2 | Морфология, анатомия и физиология насекомых | | |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала | | 1 |
| Понятие о вредителях растений | 1 Понятие о вредителях растений - фитофагах. группы вредителей растений. Фитофаги: способы питания и вредных организмов повреждения растений; многоядные и специализированные. Насекомые – вредители растений. Энтомология – наука о насекомых, ее историческое развитие, роль отечественных и зарубежных ученых-энтомологов. Систематическое положение класса насекомых. | 4 | 2 3 |
| | 2 Морфология, биология, индивидуальное развитие насекомых. Классификация насекомых, понятие о виде, популяции. Основные отряды, включающие вредителей растений: прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, трипсы, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые. Основные представители отрядов. Экология насекомых. Клещи, нематоды, моллюски, мышевидные грызуны – вредители растений. | 8 | |
| | Практические занятия | | |
| | Описание внешнего строения насекомого | 6 | |
| | Описание морфологии насекомых – вредителей растений. | 6 | |
| | Описание биологии развития насекомых – вредителей растений | 6 | |
| | Описание характеристики основных отрядов насекомых -вредителей растений | 6 | |
| | Лабораторная работа (если предусмотрена) | | |
| | Не предусмотрены | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Проработка конспекта лекций. | | |
| | Подготовка к практическим занятиям. | | |
| Раздел 3 | Вредители сельскохозяйственных культур | | |
| Тема 3.1 | Содержание учебного материала | | 1 |
| Вредители сельскохоз-в | Вредители зерновых культур | | 2 |
| | Вредители пропашных культур | | 3 |

| | | | |
|--|---|----|-------------|
| енных культур | Вредители овощных культур | | |
| | Вредители культур защищенного грунта | | |
| | Вредители семечкового сада | | |
| | Вредители косточкового сада | | |
| | Вредители винограда и ягодников | | |
| | Практические занятия | | |
| | Характеристика вредителей пропашных культур | 8 | |
| | Характеристика вредителей овощных культур | 8 | |
| | Характеристика вредителей культур защищенного грунта | 8 | |
| | Характеристика вредителей плодовых культур | 8 | |
| | Характеристика вредителей винограда и ягодников | 8 | |
| | Лабораторная работа (если предусмотрена) | | |
| | *Элементы практической подготовки | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся в т.ч. индивидуальный проект (если предусмотрен) | | |
| Проработка конспекта лекций. | 1 | | |
| Подготовка к практическим занятиям. | 1 | | |
| Раздел 4 | Общая фитопатология и иммунитет растений к болезням | | |
| Тема 4.1 Сущность и проявление болезней | Содержание учебного материала | | 1 |
| | 1 Понятие о фитопатологии - науке о болезнях растений и мерах борьбы с ними. История развития науки, роль отечественных и зарубежных ученых. Задачи фитопатологии на современном этапе. | 6 | 2 3 |
| | 2 Классификация болезней. Фитопатогенные грибы, вирусы, бактерии, грибы, актиномицеты | 20 | |
| | Практические занятия | | |
| | Ознакомление с основными типами болезней растений и их возбудителями. | 6 | |
| | Определять типы болезней по образцам. | 8 | |
| | Определение профилактических мероприятий | 8 | |
| Лабораторная работа (если предусмотрена) | | | |
| | | | |
| | *Элементы практической подготовки | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся в т.ч. индивидуальный проект (если предусмотрен) | | |
| | Проработка конспекта лекций. | 1 | |
| | Подготовка к практическим занятиям. | 1 | |
| Раздел 5 | Болезни сельскохозяйственных культур | | |
| Тема 5.1 Болезни сельскохозяйственных культур | Содержание учебного материала | | 1 2 3 |
| | Содержание учебного материала Болезни зерновых культур | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | Болезни зернобобовых культур | | |
| | Болезни пропашных культур | | |
| | Болезни овощных культур | | |
| | Болезни культур защищенного грунта | | |
| | Болезни семечкового сада | | |
| | Болезни косточкового сада | | |
| | Болезни винограда и ягодников | | |
| | Практические занятия | | |
| | Общая характеристика болезней зерновых культур | 8 | |
| | Общая характеристика болезней пропашных культур | 8 | |
| | Общая характеристика болезней овощных культур | 8 | |
| | Общая характеристика болезней культур защищенного грунта | 8 | |
| | Общая характеристика болезней семечкового сада | 8 | |
| | Общая характеристика болезней косточкового сада | 8 | |
| | Общая характеристика болезней винограда и ягодников | 8 | |
| | Лабораторная работа (если предусмотрена) | | |
| | *Элементы практической подготовки | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | в т.ч. индивидуальный проект (если предусмотрен) | | |
| | Проработка конспекта лекций. | 1 | |
| | Подготовка к практическим занятиям. | 2 | |
| Раздел 6 | Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений | | |
| Тема 6.1 | Содержание учебного материала | | 1 |
| Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений | 1 Защита растений - важнейшее звено в современных системах земледелия. Связь устойчивого развития защиты растений экологически сбалансированными, инновационными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. | 4 | 2 |
| | 2 Понятие о методах защиты растений : карантин растений, агротехнический, механический, биологический , химический. | 8 | 3 |
| | 3 Интегрированная защита растений– оптимальная комбинация методов защиты растений в конкретной эколого-географической зоне на определенной культуре, при регулировании численности вредных видов до хозяйственно неощутимого уровня с сохранением деятельности природных полезных организмов | 8 | |
| | 4 Экологические и агроэкономические аспекты защиты растений, достоинства и недостатки. | 8 | |
| | 5 Пестициды – средства защиты растений: классификация, препаративные формы, регламенты применения. | 8 | |
| | 6 Способы применения пестицидов их характеристика | 8 | |
| | 7 Экологические аспекты применения пестицидов в агроландшафтах. | 6 | |
| | Практические занятия | | |
| | Определение ассортимента пестицидов в интегрированной защите растений | 6 | |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| | Лабораторная работа <i>(если предусмотрена)</i> | | |
| | *Элементы практической подготовки | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | в т.ч. индивидуальный проект <i>(если предусмотрен)</i> | | |
| | Проработка конспекта лекций. | 2 | |
| | Подготовка к практическим занятиям. | 1 | |
| Курсовая работа/проект | | | |
| Консультации | | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |
| Всего: | | 252 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Аудитория № 187 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран настенный (1); диапроектор (1), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - портреты ученых агрохимиков (9).

Аудитория № 174 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (5)

Аудитория № 178 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (экран настенный, телевизор (1), ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (1); стенд-коллекция насекомых (2).

Аудитория № 183 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук Lenovo ideapad 330-15 AST (переносной), диапроектор Benq PB8120 (переносной), экран Elite Screens штатив напольный черный (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенд-коллекция минералов (6); стенд-коллекция почвенных монолитов (1); стеллаж с почвенными монолитами (1); портреты ученых (3); глобус (6).

Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (4) с возможностью подключения к сети «Интернет», веб-камера (1), доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

| № п/п | Основные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|--|---|------------------------------------|
| | Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9230-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190030 (дата обращения: 7.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/190030 | 1,2,3,4,5,6 |
| | Общая сельскохозяйственная энтомология : учебное пособие / составитель С. И. Рудакова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 221 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143031 (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/143031 | 1,2,3,4,5,6 |

| № п/п | Дополнительные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|--|---|------------------------------------|
| | Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними : учебное пособие для спо / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-8490-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176904 (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/176904 | 1,2,3,4,5,6 |
| | | | |

Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|--|---|
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области. | http://www.donland.ru |
| Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации». | http://www.e-disclosure.ru |
| Департамент инвестиций и предпринимательства Ростовской области | dpr.donland.ru |
| Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики | http://www.gks.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации | http://www.mcx.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области | http://www.don-agro.ru |

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|
| Windows 10 |
| OpenOffice |
| Yandex Browser |
| 7-zip |
| Zoom |
| Unreal commander |
| Adobe acrobat reader |
| Dr. Web |
| Skype |

Перечень профессиональных баз данных

1. Базы данных, информационно-справочные и информационные системы: Гарант, Консультант плюс, полнотекстовая база данных иностранных журналов, научная электронная библиотека e-library

2. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| В результате обучения обучающийся должен: | |
| знать: | |
| - способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологиизащиты растений | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| - способы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологиизащиты растений | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| – определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| - определение видового состава вредителей, | Периодический устный опрос. |

| | |
|--|---|
| плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей | Тестирование. |
| –способы диагностики болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней; | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| уметь: | |
| выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы |
| осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы |
| – определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы |
| – определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы |
| — проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы |
| Итоговый контроль: | |
| Дифференцированный зачет | |