

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 и распространенность болезней;

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.);

–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 и распространенность болезней;

(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 и распространенность болезней; (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, 2023, 2024 г.н. очно	2024 г.н. заочно
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	240	48
в том числе:		
лекции	90	18
практические занятия	150	30
лабораторные занятия		
курсовые работы/ проекты		
Самостоятельная работа студента (всего)	12	204
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
			Очная форма обучения 2022-2024 г.н.	Заочная форма обучения 2024 г.н.	
Раздел 1	Теоретические основы технологии защиты растений				
Тема 1.1 Понятие и сущность защиты растений..	Содержание учебного материала				
	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	2	1 2 3
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2	Морфология, анатомия и физиология насекомых				
Тема 2.1 Понятие о вредителях растений	Содержание учебного материала				1 2 3
	1	Понятие о вредителях растений - фитофагах. группы вредителей растений. Фитофаги: способы питания и вредные 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	
	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	2	
	Практические занятия				
	Описание внешнего строения насекомого		6	2	
	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 Вредители	Содержание учебного материала				1 2
	Вредители зерновых культур				

сельскохозяйственных культур	Вредители пропашных культур			3
	Вредители овощных культур			
	Вредители культур защищенного грунта			
	Вредители семечкового сада			
	Вредители косточкового сада			
	Вредители винограда и ягодников			
	Практические занятия			
		8	2	
	Характеристика вредителей пропашных культур	6	2	
	Характеристика вредителей овощных культур	8	2	
	Характеристика вредителей культур защищенного грунта	6	2	
	Характеристика вредителей плодовых культур	6	2	
	Характеристика вредителей винограда и ягодников	6	2	
	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	34	
Подготовка к практическим занятиям.	1	34		
Раздел 4	Общая фитопатология и иммунитет растений к болезням			
Тема4.1 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	2
	2 Классификация болезней. Фитопатогенные грибы, вирусы, бактерии, грибы, актиномицеты	20	3	3
	Практические занятия			
	Ознакомление с основными типами болезней растений и их возбудителями . Определять типы болезней по образцам. Определение профилактических мероприятий	6 8 8	2 2	
	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			
Раздел 5	Болезни сельскохозяйственных культур			
Тема5.1 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	2	
	Общая характеристика болезней пропашных культур	8	2	
	Общая характеристика болезней овощных культур	8	2	
	Общая характеристика болезней культур защищенного грунта	8	2	
	Общая характеристика болезней семечкового сада	8	2	
	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	34	
	Подготовка к практическим занятиям.	2	34	
Раздел 6	Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений			
Тема 6.1	Содержание учебного материала			
Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений	1. Защита растений - важнейшее звено в современных системах земледелия. Связь устойчивого развития защиты растений с экологически сбалансированными, инновационными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	4	0,5	1 2 3
	2. Понятие о методах защиты растений : карантин растений, агротехнический, механический, биологический , химический.	8	1	
	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	1	
	4. Экологические и агроэкономические аспекты защиты растений, достоинства и недостатки.	8	1	
	5. Пестициды – средства защиты растений: классификация, препаративные формы, регламенты применения.	8	2	
	6. Способы применения пестицидов и их характеристика	8	1	
	7. Экологические аспекты применения пестицидов в агроландшафтах.	6	0,5	
	Практические занятия			

	Определение ассортимента пестицидов в интегрированной защите растений	8	2	
	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	34	
	Подготовка к практическим занятиям.	1	34	
Курсовая работа/проект				
Консультации				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		252	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.

Кабинет экологических основ природопользования; учебная аудитория № 174 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная 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 № 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), набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); 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).

Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ри-тейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет № 176), оснащенное 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.

Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 для дома уче-бы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public License v2

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 — 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 — 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
1	Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-507-47363-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364520	https://e.lanbook.com/book/364520	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 технологии защиты растений	Периодический устный опрос. Тестирование.
- способы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений	Периодический устный опрос. Тестирование.
– определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов	Периодический устный опрос. Тестирование.
- определение видового состава вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	Периодический устный опрос. 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	Оценка результатов практических работ.

профессиональной деятельности применительно к технологиизащиты растений	Оценка результатов самостоятельной работы
осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологиизащиты 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
<i>Итоговый контроль:</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>