

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет: Агрономический
Кафедра: "Садоводство и лесное дело"

УТВЕРЖДАЮ
И. о. декана доц. Шибзухов З.-Г.С.



«30 » 04 2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МКД.02.01 Защита растений

Специальность - **35.02.05 Агрономия**

Квалификация выпускника – **«агроном»**

Программа подготовки на базе – **среднего общего образование**

Курс обучения - 2,3

Семестр - 4,5

Форма обучения – очная

Нальчик – 2026

Рабочая программа дисциплины МКД.02.01 Защита растений составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07. 2021г. № 444

Составитель рабочей программы
к. б. н., доцент



Р.А. Тиев

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»

Протокол № 8 от 24.04.2026 г.
И.о. зав.кафедрой



З.С. Шибзухов

Одобрено методической комиссией факультета АФ

Протокол № 5 от 28.04.2026 г.

Председатель



З.С. Шибзухов

Согласовано 22.04.2026 г.

Руководитель центра-директор научной библиотеки



Б.Б. Уянаев

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.01 «Защита растений»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 – Агрономия.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Защита растений» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов,
- запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
- определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.
- проведения диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней.

уметь:

- определять сорные растения по их строению и внешним признакам;
- определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространенность вредителей, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
- определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.

знать:

- морфологические признаки культурных и сорных растений;
- методы определения засоренности посевов сельскохозяйственных культур;
- признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями;
- методы учета вредителей сельскохозяйственных культур.
- болезни сельскохозяйственных культур;
- признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
- методы учета болезней сельскохозяйственных культур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	4 семестр	5 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142	64	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106	52	54
в том числе:			
лекции	44	26	18
практические занятия	62	26	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	12	12
в том числе:			
Промежуточная аттестация в форме экзамен	12	-	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Предмет, методы и задачи фитопатологии			
Тема 1.1 Теоретические основы и проблемы	Теоретические занятия 1. Значение фитопатологии и энтомологии в сельскохозяйственном производстве, ее теоретические основы, задачи, проблемы. 2. Роль патогенов в агроценозах, их взаимодействие с растениями. 3. Характер повреждений наносимых патогенами растениям и влияние на урожай	2	1
	Практические занятия. Организация и структура защиты растений. Роль патогенов в агроценозах, их взаимодействие с растениями.	2	2
	Самостоятельная работа Роль патогенов в агроценозах, их взаимодействие с растениями. Характер повреждений наносимых патогенами растениям и влияние на урожай.	2	3
Раздел 2. Классификация болезней. Симптомы болезней растений. Инфекционные и неинфекционные болезни растений, связь между ними Тема 2.1	Теоретические занятия Симптомы болезней растений Проявление заболеваний в зависимости от возбудителя. Типы симптомов болезней Вирусы и вироиды. Бактерии – возбудители болезней растений Болезни, причиной которых, являются неблагоприятные климатические условия.	2 2	1

	Температура, свет, влажность воздуха, ветер, град, снегопады и др.Болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями: температура, влажность, структура, аэрация, химический состав почвы, реакция почвенного раствора (рН). Болезни, вызываемые недостатком и избытком минерального питания. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями. Болезни, вызываемые пестицидами. Сопряженные болезни (связь между неинфекционными и инфекционными болезнями)	2	
	Практические занятия. Неинфекционные болезни растений. Связь между инфекционными и неинфекционными болезнями. Болезни, вызываемые недостатком и избытком минерального питания. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями. Болезни, вызываемые пестицидами.	2	2
	Самостоятельная работа Болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями. Болезни, вызываемые недостатком и избытком минерального питания. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями. Болезни, вызываемые пестицидами. Сопряженные болезни (связь между неинфекционными и инфекционными болезнями).	2	3

Тема 2.2 Основные группы возбудителей инфекционных болезней	Теоретические занятия Вирусы и вириды. Бактерии – возбудители болезней растений Строение и свойства фитопатогенных вирусов. Распространение в пределах растения. Способы передачи от растения к растению. Источники вирусной инфекции. Основные симптомы вирусов и их зависимость от условий выращивания растений. Методы диагностики вирусных болезней. Основные направления в защите растений от вирусов. Строение и основные свойства фитопатогенных виридов. Симптомы виридных заболеваний растений. Способы распространения и сохранения виридов. Основные методы диагностики и защита растений от виридных болезней. Систематика и характеристика отдельных видов бактерий (возбудителей болезней). Особенности специализации фитопатогенных бактерий, механизмы патогенности. Способы проникновения бактерий в растения. Типы бактериозов: диффузные (системные), местные (локальные). Методы диагностики бактериальных болезней. Основные направления в защите растений от бактериозов.	2	1
	Практические занятия. Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, кормовых, овощных, плодовых культур.	2	2
	Самостоятельная работа Строение и свойства фитопатогенных вирусов. Распространение вирусов в природе. Способы передачи от растения к растению. Способы проникновения бактерий в растения. Основные направления в защите растений от бактериозов. Симптомы фитоплазменных заболеваний. Распространение и сохранение. Методы диагностики и защита растений от фитоплазменных болезней.	1	3

Тема 2.3 Грибы- возбудители болезней	Теоретические занятия Грибы – возбудители болезней растений. Цветковые паразиты Вегетативное тело грибов и его видоизменения. Размножение грибов (вегетативное, репродуктивное с образованием спор бесполого происхождения – зооспор, спорангиоспор, конидий и спор, возникающих в результате полового процесса – цисты, ооспоры, зигоспоры, аскоспоры, базидиоспоры). Циклы развития грибов. Распространение грибов в природе. Основные симптомы микозных заболеваний. Особенности паразитизма цветковых растений, важнейшие виды полупаразитов (очанка, погребок). Паразиты корней растений – заразики. Цикл развития. Поражаемые культуры. Основные способы защиты. Паразиты надземных частей: повилики, омела. Размножение, вредоносность, особенности развития, пути распространения. Способы защиты растений от этих паразитов	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, кормовых, овощных, плодовых культур.	2	2
	Самостоятельная работа Циклы развития грибов. Распространение грибов в природе. Основные симптомы микозных заболеваний. Цветковые паразиты. Особенности паразитизма цветковых растений, важнейшие виды полупаразитов (очанка, погребок).	1	3
Тема 2.4.Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур ягодных культур и винограда	Теоретические занятия Болезни хлебных злаков Роль зерновых культур как основного источника производства наиболее важных продуктов питания для людей, а также концентрированных и грубых кормов для животных общеизвестна. В повышении урожайности зерновых культур важное место принадлежит защите их от болезней, которые нередко приводят к значительному снижению сбора зерна и ухудшению его качества, а иногда к гибели посевов. Степень вредоносности болезней зависит от экологических условий возделывания и особенностей культуры.	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля, плодовых культур, ягодных культур и винограда	2	2

	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
Тема 2.5	Теоретические занятия Болезни зернобобовых культур Болезни гороха: Аскохитоз гороха. Ржавчина гороха. Болезни фасоли: Антракноз фасоли. Бурая бактериальная пятнистость фасоли. Болезни клевера и люцерны: Рак клевера, склеротиниоз. Антракноз клевера. Фузариоз клевера. Бурая пятнистость. Ржавчина люцерны. Бурая пятнистость люцерны.	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, кормовых, овощных, плодовых культур.	2	2
	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
Тема 2.6	Теоретические занятия Болезни подсолнечника Грибные болезни подсолнечника. Ложная мучнистая роса. Белая гниль (склеротиниоз). Ржавчина. Заразиха. Вирусные болезни подсолнечника.	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля, плодовых культур, ягодных культур и винограда	2	2
	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
Тема 2.7	Теоретические занятия Болезни овощных культур и картофеля Фитофтороз, мучнистая роса, ложно мучнистая роса, черная ножка, кила, фузариозное увядание, альтернариоз, фомоз, серая, белая гнили, бурая пятнистость, септориоз, корневые гнили, антракноз, аскохитоз, кладоспориоз, бактериальные, вирусные, фитоплазменные и неинфекционные болезни. Система защитных мероприятий.	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля, плодовых культур, ягодных культур и винограда	2 2	2
	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
Тема 2.8 Заболевания	Теоретические занятия Болезни плодовых культур		1

плодовых культур	Парша, монилиоз, мучнистая роса, ржавчина, млечный блеск, черный рак, цитоспороз, обыкновенный рак, бактериальный корневой рак, бактериальный некроз коры, пятнистости листьев, вирусные болезни. Розеточность и другие неинфекционные болезни. Система защитных мероприятий в питомниках и маточниках. Защитные мероприятия в плодоносящих садах. Болезни косточковых культур. Монилиоз, коккомикоз, кластероспориоз, курчавость, ведьмина метла, кармашки, оспа (шарка) сливы, полистигмоз, мучнистая роса, болезни коры и древесины. Бактериальные и вирусные болезни. Неинфекционное усыхание саженцев, камедетечение. Система защитных мероприятий в питомниках и плодоносящих садах	2 2 2	
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля, плодовых культур, ягодных культур и винограда	2 2	2
	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
Тема 2.9 Заболевания ягодных культур и винограда	Теоретические занятия Болезни ягодных культур и винограда Серая и белая гнили, мучнистая роса, ржавчина, антракноз, септориоз, вертициллезное и фузариозное увядания, фитофтороз, бурая, белая, коричневая пятнистости земляники и др. Вирусные, бактериальные и фитоплазменные болезни. Система защитных мероприятий. Болезни винограда. Милдью, оидиум, антракноз, пятнистый некроз, черная пятнистость, белая гниль, серая гниль, бактериальный рак, короткоузлие, инфекционный хлороз. Система защитных мероприятий	2	1
	Практические занятия Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля, плодовых культур, ягодных культур и винограда	2 2	2
	Самостоятельная работа Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур	1	3
	Всего за 4 семестр	64	
Тема 2.10 Методы защиты растений.	Теоретические занятия Организационно-хозяйственные мероприятия Оптимизация структуры насаждений; севооборот; культурооборот; использование устойчивых районированных сортов и их периодическое обновление; пространствен-	2	1

	<p>ная изоляция культур; мелиорация земель и др.</p> <p>Агротехнический метод. Способы обработки почвы; сроки посева; использование здорового посадочного и семенного материала; уничтожение сорняков и растений-промежуточников; влияние удобрений на проявление болезней растений; сроки и способы уборки урожая; другие специфические приемы.</p> <p>Физический и механический методы. Термотерапия растений, пропаривание грунтов (субстратов) в теплицах и др.; использование влияние влажности пищевого субстрата и окружающей среды на возбудителей болезней; фитосанитарные прочистки.</p> <p>Биологический метод. Применение патогенных и антагонистических микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности; использование трансгенных растений, полученных методами генной инженерии; генетический метод; применение биопрепаратов.</p> <p>Химический метод. Основные требования экологически и экономически обоснованного применения химических средств в защите растений. Способы применения пестицидов: опрыскивание, опыливание, фумигация, аэрозоли, обработка посевного и посадочного материала и др. Оценка действия применяемых пестицидов.</p>	2	
	<p>Практические занятия Изучить основные методы защиты растений от вредных микроорганизмов.</p>	2 2 2 2	2
	<p>Самостоятельная работа Методы защиты растений. Агротехнический метод. Способы обработки почвы; сроки посева; влияние удобрений на проявление болезней растений. Физический и механический методы. фитосанитарные прочистки. Биологический метод. Применение патогенных и антагонистических микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности; применение биопрепаратов. Химический метод. Способы применения пестицидов: опрыскивание, опыливание, фумигация, аэрозоли, обработка посевного и посадочного материала и др. Оценка действия применяемых пестицидов.</p>	2	3
Тема 2.11 Значение фитопатологии и энтомологии в сельскохозяйственном производстве, её теоретические основы, задачи и биологические	<p>Теоретические занятия Значение фитопатологии и энтомологии в сельскохозяйственном производстве, её теоретические основы, задачи и биологические особенности проблемы Организация и структура защиты растений</p>	2	1

ские особенности проблемы	на уровне страны, республики, района, хозяйства. Структурные подразделения службы защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства. Специфика организации защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства.		
	Практические занятия Специфика организации защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства	2 2	2
	Самостоятельная работа Организация и структура защиты растений. Структурные подразделения службы защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства.	2	3
Тема 2.12 Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их краткая характеристика	Теоретические занятия Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их краткая характеристика Виды, их распространение, круг повреждаемых растений, отличительные морфологические признаки развития отдельных фаз вредителя, жизненный цикл развития, биологические особенности, типы повреждений, вызываемые вредящими стадиями, естественные враги, экономические пороги вредоносности	2	1
	Практические занятия Изучить основные группы вредных организмов. Их краткая характеристика.	2 2 2	2
	Самостоятельная работа Виды вредителей сельскохозяйственных культур, их распространение, круг повреждаемых растений, отличительные морфологические признаки развития отдельных фаз вредителя, типы повреждений, вызываемые вредящими стадиями, естественные враги.	2	3
Тема 2.13 Морфологические особенности класса Насекомые. Анатомо-физиологические особенности класса Насекомые	Теоретические занятия Экология насекомых и представителей других групп животных. Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых. Приспособление к неблагоприятным условиям существования. Фотопериодизм и диапауза. Влияние; агротехнических приемов на насекомых и животных других групп в агроценозах	2	1
	Практические занятия Морфологические и анатомо-физиологические особенности класса Насекомые	2 2 2	2

	Самостоятельная работа Морфологические особенности класса Насекомые. Анатомия и физиология насекомых	2	3
Тема 2.14 Экология насекомых и представителей других групп животных	Теоретические занятия Основные свойства популяции насекомых <i>Внутрипопуляционные отношения.</i> Жизненные; схемы видов и жизненные системы популяций. Проблемы прогноза состояния популяций и уровня их воспроизводства у насекомых и животных других групп. <i>Внутривидовые отношения.</i> Групповой эффект. Массовый эффект. Самоограничение популяции. Внутривидовой полиморфизм. Внутривидовая конкуренция. <i>Межвидовые отношения.</i> Механизмы биологической конкуренции. Экологические ниши. Пищевые связи и цепи. Аменсализм, хищничество и паразитизм. Энтомофаги. Стратегии воспроизводства популяции разных видов. Положительные межвидовые взаимодействия	2 2	1
	Практические занятия Влияние климатических факторов на поведение, размножение и развитие насекомых	2 2 2	2
	Самостоятельная работа Влияние климатических факторов на поведение, размножение и развитие насекомых. Приспособление к неблагоприятным условиям существования. Фотопериодизм и диапауза.	2	3
Тема 2.15 Основные свойства популяции насекомых	Теоретические занятия Основные свойства популяции насекомых <i>Внутрипопуляционные отношения.</i> Жизненные; схемы видов и жизненные системы популяций. Проблемы прогноза состояния популяций и уровня их воспроизводства у насекомых и животных других групп. <i>Внутривидовые отношения.</i> Групповой эффект. Массовый эффект. Самоограничение популяции. Внутривидовой полиморфизм. Внутривидовая конкуренция. <i>Межвидовые отношения.</i> Механизмы биологической конкуренции. Экологические ниши. Пищевые связи и цепи. Аменсализм, хищничество и паразитизм. Энтомофаги. Стратегии воспроизводства популяции разных видов. Положительные межвидовые взаимодействия	2	1
	Практические занятия Проблемы прогноза состояния популяций и уровня их воспроизводства у насекомых и животных других групп.	2 2 2	2
	Самостоятельная работа Свойства популяции насекомых. Внутрипо-	2	3

	пуляционные отношения. Внутривидовые отношения. Межвидовые отношения		
Всего за 5 семестр		66	
Промежуточная аттестация		12	
ИТОГО		142	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда; лабораторию для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда.

Оборудование учебного кабинета: доска аудиторная, специализированная мебель, технические средства обучения: экран настенный, проектор, ноутбук.

Оборудование кабинета для проведения практических занятий: Стенд «Защита растений». Микропрепараты «Болезни зерновых и овощных культур» Муляжи: «Строение зерна пшеницы, кукурузы, свеклы», «Плоды и ягоды», «Корнеплоды, клубнеплоды». Гербарий растений: «Болезни зерновых, бобовых и овощных, плодовых культур, картофеля». Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур Атлас «Сорные растения»

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Митюшев, И. М. Защита растений: феромоны насекомых и их применение : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Митюшев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10957-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586463>

2. Защита растений (насекомые вредители) : учебное пособие / составители Г. Е. Мажуга [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459497>

3. Дьяков, Ю. Т. Фитопатология : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09185-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584705>

4. Защита растений: учебное пособие : [12+] / Л. Г. Коготько, Е. В. Стрелкова, П. А. Саскевич, Ю. А. Миренков. — Минск : РИПО, 2016. — 340 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346>

3.2.2 Дополнительные источники:

4. Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. —

133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20040-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585464>

5. Третьяков, Н.Н. Защита плодовых культур от вредителей : учебное пособие / Н.Н. Третьяков, И.М. Митюшев. - М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 143 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3.2.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Промсвещение». Общеобразовательные предметы»**

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

1.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного

обеспечения, в том числе отечественного производства:

2. Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769
3. Microsoft Windows 8.1, 8, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769
4. Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769
5. AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
6. Антиплагиат лицензионный договор №8438 от 16.05.24г.
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

3.3.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети “Интернет”	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.s htm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/ 0004/lektcii-poslevuzovskogo- obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01- 06-lugovodstvo-lekarstvennye-i- efirno-maslichnye-kultury-01.php
Средства защиты растений	http://www.syngenta.com/coun try/ru/ru/cropprotection/products/Pages/ home.aspx
Bayer CropScience	http://www.bayer.ru/scripts/pa ges/ru/products/subgroups/cropscience /index. php
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных на территории Российской Федерации	http://www.agroxxi.ru/goshand book
Сайт по описанию пестицидов	http://rupest.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
---	-------------------------

	и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сорные растения по их строению и внешним признакам; - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом. - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространенность вредителей, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур. - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; - определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур 	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на лабораторных занятиях, экспертная оценка знаний на экзамене</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологические признаки культурных и сорных растений; - методы определения засоренности посевов сельскохозяйственных культур; - признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями; - методы учета вредителей сельскохозяйственных культур. - болезни сельскохозяйственных культур; - признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; - методы учета болезней сельскохозяйственных культур 	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на лабораторных занятиях, экспертная оценка знаний на экзамене</p>

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ПК 2.4 - Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</p>	<p>Навыки: определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков</p> <p>Умения: идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, экспертная оценка знаний на экзамене</p> <p>Контрольно - оценочные материалы для текущего контроля по вариантам</p>

	<p>определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.</p> <p>Знания: морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов</p>	(Приложение №1)
ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень повреждения растений, и распространённость вредителей	<p>Навыки: определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.</p> <p>Умения: идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространённость вредителей, вредоносность и поражённость ими сельскохозяйственных культур.</p> <p>Знания: вредителей сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями; методы учета вредителей сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, экспертная оценка знаний на экзамене</p> <p>Контрольно - оценочные материалы для текущего контроля по вариантам (Приложение №1)</p>
ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространённость болезней.	<p>Навыки: проведения диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространённости с целью совершенствования системы защиты растений от болезней.</p> <p>Умения: идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; определять распространённость болезней, вредоносность и поражённость ими сельскохозяйственных культур.</p> <p>Знания: болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; методы учета болезней сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, экспертная оценка знаний на экзамене</p> <p>Контрольно - оценочные материалы для текущего контроля по вариантам (Приложение №1)</p>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций)

мирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины(результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и её формулировка - по желанию	Наименование оценочного средства
Предмет, методы и задачи фитопатологии. Теоретические основы и проблемы	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Классификация болезней. Симптомы болезней растений. Инфекционные и неинфекционные болезни растений, связь между ними.	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Основные группы возбудителей инфекционных болезней	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур ягодных культур и винограда	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Методы защиты растений.	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации)
Значение фитопатологии и энтомологии в сельскохозяйственном производстве, её теоретические основы, задачи и биологические особенности проблемы	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их краткая характеристика	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Морфологические особенности класса Насекомые. Анатомо-физиологические особенности класса Насекомые	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Экология насекомых и представителей других групп животных	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
Основные свойства популяции насекомых	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Перечень вопросов к экзамену:

1. Бактерии возбудители болезней растений.
2. Внешние признаки проявления болезней растений.
3. Систематика (классификация) грибов.
4. Биологический метод борьбы с болезнями растений.
5. Бактериоз (угловатая пятнистость листьев) огурца.
6. Актиномицеты-возбудители болезней растений.
7. Типы устойчивости растений.
8. Химический метод борьбы с болезнями растений.
9. Размножение грибов.
10. Оидиум винограда и меры борьбы с ним.
11. Класс несовершенные грибы.
12. Способы питания грибов.
13. Ложная мучнистая роса огурцов и меры борьбы с ней.
14. Болезни вызываемые неблагоприятными температурными условиями и влажностью.
15. Механизм действия фунгицидов на возбудителей болезней растений.
16. Вирусные болезни картофеля и меры борьбы с ними.
17. Агротехнический метод борьбы с болезнями растений.
18. Влияние факторов среды на проростание спор и развитие патогена.
19. Рак картофеля и меры борьбы с ним.
20. Болезни, возникающие вследствие загрязнения окружающей среды.
21. Специализация возбудителей болезней растений.
22. Антракноз винограда и меры борьбы с ним.
23. Пути и способы распространения инфекции.
24. Мильдью или ложная мучнистая роса подсолнечника и меры борьбы с ней.
25. Связь между неинфекционными и инфекционными болезнями растений.
26. Симптомы болезней и их диагностика.
27. Основные болезни томатов и меры борьбы с ними.
28. Болезни, вызываемые недостатком питательных веществ.
29. Интегрированный метод борьбы с болезнями растений.
30. Мильдью винограда и меры борьбы с ней.
31. Головной отдел тела насекомого: строение, придатки и функции.
32. Медведка обыкновенная и итальянская саранча: биология и характер предоносности.
33. Грудной отдел тела насекомого: строение, придатки и функции.
34. Озимая совка и совка-гамма: биология и характер предоносности.
35. Брюшной отдел тела насекомого: строение, придатки и функции.
36. Луговой и стеблевой (кукурузный) мотыльки: биология и характер предоносности.
37. Имагинальная стадия развития насекомого: особенности и значение.
38. Обыкновенная злаковая тля и трипс пшеничный: биология и характер предоносности.
39. Кукольная стадия развития насекомого: особенности и значение.
40. Хлебные жуки и хлебная жужелица: биология и характер предоносности.
41. Ларвальная стадия развития насекомого: особенности и значение.
42. Хлебные пилильщик обыкновенный и пьявица: биология и характер предоносности.
43. Стадия яйца, эмбриональное развитие насекомого.
44. Классификация экологических факторов.

- 45. Абиотические факторы среды, их роль в жизни насекомых.
- 46. Биотические факторы среды, их роль в жизни насекомых.
- 47. Антропогенные факторы среды, их роль в жизни насекомых.

Критерии оценивания результатов:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования

Средствами учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов является изучение наиболее важных научных работ по теме, анализ полученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, составление плана сообщения и написание самого текста.

В целях более эффективной организации самостоятельной работы студентам следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем.

Контроль выполнения студентами самостоятельной работы осуществляется преподавателем в течение семестра в ходе заслушивания ответов студентов, выступлений с рефератами в ходе проведения семинаров, презентаций творческих работ групп по проблемным вопросам курса, проверки эссе, рефератов, выполняемых студентами в течение семестра.

Текущий контроль проводится преподавателем, ведущим практические занятия. Текущий контроль проводится в виде проверки рефератов, сообщений и докладов и путем индивидуального опроса студентов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия, решения задач, тестирования.

Промежуточный контроль теоретических знаний осуществляется путем опроса по блокам тем; проведения дискуссий, презентаций результатов творческой работы групп, оценки практических умений путем выполнения аудиторной самостоятельной работы.

При промежуточном и текущем контроле оценивается правильность ответов и решения заданий.

Итоговый контроль для студентов дневного отделения осуществляется на зачете, в ходе которого проверяются теоретические знания, практические навыки и умения студентов. Перечень вопросов для зачета содержится в данных методических материалах и предоставляется студентам заранее. Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплиной

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Основными видами учебных занятий по данной дисциплине являются лекции, на которых излагается теоретический материал по соответствующим вопросам, и лабораторные занятия, во время проведения которых у студентов происходит усвоение нормативного, теоретического материала, осуществляется решение практических задач, анализ и разрешение смоделированных ситуаций.

Построение лабораторных занятий дисциплины предполагает использование различных образовательных технологий, предпочтение среди которых отдается интерактивным и активным формам работы.

Для успешного формирования предусмотренных основной образовательной программой компетенций применяются информационные технологии (мультимедийные презентации, аудио- и визуальный ряд) и интерактивные технологии, направленные на развитие критического мышления через чтение и письмо, в т. ч. «мозговой штурм», дискуссия, работа в малых группах; письменные работы интерактивного типа (творческая работа по интерпретации текста).