

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Агроколледж



рабочая программа дисциплины (модуля)

**МДК.02.01** **КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА  
РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В  
ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ**  
Защита растений

Учебный план 35.02.05-22-11-1СА.plx  
35.02.05 АГРОНОМИЯ

Квалификация **агроном**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 156

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

контактная работа

самостоятельная работа <sup>26</sup>  
120

часы на контроль

зачет - 4

зачеты с оценкой - 5

курсовая работа - 5

Распределение часов дисциплины по семестрам						
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	20	1/6	12	5/6		
Неделя	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	24	24	54	54
Практические	30	30	36	36	66	66
Итого ауд.	60	60	60	60	120	120
Контактная работа	60	60	60	60	120	120
Сам. работа	8	8	28	28	36	36
Итого	68	68	88	88	156	156

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

ст.преп., Дюкова Евгения Алексеевна



Рабочая программа дисциплины  
**Защита растений**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

35.02.05 АГРОНОМИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании  
**агроколледжа**

Протокол №1 от 31 августа 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2025 уч.г.

Директор агроколледжа



Шайдулина Т.Б.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией

агроколледжа

Протокол №1 от 31.08.2022г.

Председатель методической комиссии агроколледжа



Н.В. Вербицкая

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Защита растений» является формирование знаний по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и
правильному применению в конкретных почвенно-климатических условиях.
В задачи дисциплины «Защита растений» входит:
освоение методологических и теоретических основ систем защиты растений;
освоение методик обоснования и разработки систем защиты растений;
освоение организации и реализации систем защиты растений в с.-х. предприятиях, расположенных в различных агроклиматических условиях

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1 Входной уровень знаний:</b>	
2.1.1	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
2.2.2	Основы агрономии

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	

Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

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

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	

Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	знать:
3.1.2	- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
3.1.3	- методику фенологических наблюдений за растениями;
3.1.4	- фазы развития растений, в которые производится уборка;
3.1.5	- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;
3.2.2	- определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;
3.2.3	- определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;
3.2.4	- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
<b>3.3 Владеть:</b>	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Раздел 2.Общая энтомология</b>							
1.1	Введение в энтомологию /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
1.2	Морфология и анатомия насекомых /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат

1.3	Биология размножения и развития насекомых /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
1.4	Экология насекомых и представителей других групп животных, вредящих сельскохозяйственным культурам и собранному урожаю /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
1.5	Систематика и классификация насекомых /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
1.6	Методы защиты растений от вредителей /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
<b>Раздел 2. Общая фитопатология</b>								
2.1	Введение в фитопатологию /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.2	Свойства агроценозов как экосистем, используемых для получения сельскохозяйственной продукции /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.3	Неинфекционные болезни /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.4	Основные группы возбудителей инфекционных болезней. /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат

2.5	Экология и динамика инфекционных болезней растений /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.6	Эпифитотии /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.7	Иммунитет растений к вредным организмам /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.8	Методы защиты растений от болезней /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
2.9	Типы проявлений вредителей и болезней растений. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя, и пораженное растение. Условия, определяющие заражение. Первичная и вторичная инфекция /Ср/	4	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.		8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	<b>Раздел 3. Понятие о пестицидах и их классификация</b>							
3.1	Токсичность пестицида. Селективность действия пестицидов. и пути её преодоления /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
3.2	Действие пестицидов на защищаемое растение. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат

3.3	Санитарногигиенические и физикохимические основы применения пестицидов. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
3.4	Средства защиты растений от вредителей /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
3.5	Средства защиты растений от болезней /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
3.6	Средства защиты растений от сорняков /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
	<b>Раздел 4. Биологическая защита растений</b>							
4.1	Экологические основы биологической защиты растений. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.2	Энтомофаги и акарифаги вредителей растений. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.3	Возбудители болезней насекомых как агенты снижения численности хозяина /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.4	Микробиологические препараты против вредителей растений. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат

4.5	Основы биологической защиты растений от болезней. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.6	Биопрепараты для защиты растений от болезней. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.7	Биологическая регуляция численности сорняков. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.8	Препараты на основе биологически активных веществ (аллелопатики). /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.9	Генетический метод защиты растений от вредителей. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.10	Биологическая защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование, реферат
4.11	Значение защиты растений в сельскохозяйственном производстве. Методы защиты растений Классификация пестицидов по объекту применения (инсектициды, инсектоакарициды, акарициды, фунгициды, родентициды, нематоциды, гербициды, ларвициды). /Ср/	5	28	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	

4.12	/Зачёт/	4	0	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05. OK 06. OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование
4.13	/КР/	5	0	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05. OK 06. OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Курсовая работа
4.14	/ЗачётСОц/	5	0	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05. OK 06. OK 07. OK 08. OK 09. OK 10. ПК 2.1.			Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	Собеседование

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Тематика вопросов для проведения устного опроса раздел энтомология

1. Внешнее строение тела насекомых и клещей.
2. Типы ротовых аппаратов и их устройство.
3. Строение и типы усиков, ног и крыльев насекомых.
4. Пищеварительная система и переваривание пищи.
5. Кровеносная система и её функционирование.
6. Дыхательная система и её функционирование.
7. Выделительная система и её функционирование.
- 39
8. Нервная система и её функционирование. Типы нервной деятельности.
9. Органы чувств насекомых.
10. Поведение насекомых.
11. Типы метаморфоза.
12. Фазы яйца (строение и развитие).
13. Фазы личинки (рост и развитие).
14. Фазы куколки (типы у насекомых с полным и не полным превращением).
15. Роль экономических условий в размножении насекомых.
16. Значение диапаузы в жизни насекомых.
17. Что такое генерация насекомых.
18. Жизненный цикл развития майского жука.
19. Жизненный цикл и биологические формы тлей.
20. Назвать подклассы насекомых.
21. Назвать отряды, относящиеся к типу с неполным превращением.
22. Назвать отряды, относящиеся к типу с полным превращением.
23. Дать краткую характеристику отряду Прямокрылые
24. Дать краткую характеристику отряду Равнокрылые
25. Дать краткую характеристику отряду Клопы
26. Дать краткую характеристику отряду Трипсы
27. Дать краткую характеристику отряду Жуки
28. Дать краткую характеристику отряду Бабочки
29. Дать краткую характеристику отряду Двукрылые
30. Дать краткую характеристику отряду Перепончатокрылые
31. Как выглядят наиболее характерные повреждения растений (разные органы) насекомыми с грызущим ротовым аппаратом?
32. Типы повреждения растений колюще-сосущими насекомыми.
33. Какие повреждения вызывают блошки на листьях свеклы.
34. Какие повреждения вызывает слизистый пилильщик.
35. Какие повреждения вызывает гусеница кукурузного стеблевого мотылька.
36. Какие повреждения вызывает яблонная плодожорка
37. Какие повреждения вызывают клубеньковые долгоносики на бобовых.

38. Какие повреждения вызывает гороховая зерновка.
39. Какие повреждения вызывает проволочник.
40. Какие повреждения вызывает медведка.
41. Какие повреждения вызывают хлебные жуки.
42. Какие повреждения вызывает стеблевая нематода.
43. Какие повреждения вызывают короеды.
44. Какие повреждения вызывают тли.
45. Какие повреждения вызывают клещи.

Темы для устного опроса раздел фитопатология

1. Иммуитет растений, факторы определяющие устойчивость растений к вредным объектам.
2. Основные методы и средства защиты растений от болезней.
3. Прогнозирование и учет болезней зерновых и зерновых бобовых культур.
4. Прогнозирование и учет вредителей зерновых и зерновых бобовых культур.
5. Прогнозирование и учет вредителей технических культур.
6. Прогнозирование и учет болезней технических культур.
7. Прогнозирование и учет вредителей овощных культур.
8. Прогнозирование и учет болезней овощных культур.
9. Роль сорта в защите растений.
10. Влияние неинфекционных болезней на урожайность сельскохозяйственных культур.
11. Современные методы диагностики вирусных болезней.
12. Корневые гнили злаковых культур и система мероприятий против них.
13. Болезни ягодных культур и меры защиты.
14. Вирусные, виroidные и фитоплазменные болезни картофеля.
- 41
15. Особенности защитных мероприятий против болезней овощных культур в защищенном грунте.
16. Характеристика методов защиты растений от вредителей и болезней.
17. Особенности защиты растений при производстве кормовых культур.
18. Особенности защитных мероприятий при производстве зеленых овощей в открытом и защищенном грунте.
19. Особенности защиты растений в интенсивном земледелии.
20. Особенности защиты растений в ландшафтном земледелии.
21. Защита растений от вредителей и болезней при производстве экологически безопасной продукции.
22. Особенности система защиты растений в адаптивном растениеводстве.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Архиватор 7-zip  
Офисный пакет LibreOffice

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2117	Лаборатория защиты растений	Специализированная мебель: столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., шкаф - 5 шт. Технические средства обучения: доска меловая – 1 шт., учебно-наглядные пособия.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков	Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо	Санкт-Петербург , 2022

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова	Биологическая защита растений : : учебник для вузов	Санкт-Петербург, 2022
Л2.2	Л. З. Каримова, В. А. Колесар	Биологическая защита растений от стрессов	Санкт-Петербург , 2022
Л2.3	Г. А. Бурлака, Е. В. Перцева	Интегрированная защита садовых растений : учебное пособие	Самара, 2019

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по изучению дисциплины и самостоятельной работе студентов.



Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Донской государственный  
технический университет» в г. Шахты Ростовской области  
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ С.Г. Страданченко

\_\_\_\_\_ 2022 г.

# КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

## Защита растений

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Агроколледж</b>		
Учебный план	35.02.05-22-11-1СА.plx 35.02.05 АГРОНОМИЯ		
Квалификация	<b>агроном</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	156	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	120	зачеты с оценкой 5	
самостоятельная работа	36	курсовые работы 5	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	20 1/6	30	12 5/6	36		
Неделя	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	24	24	54	54
Практические	30	30	36	36	66	66
Итого ауд.	60	60	60	60	120	120
Контактная работа	60	60	60	60	120	120
Сам. работа	8	8	28	28	36	36
Итого	68	68	88	88	156	156

Программу составил(и):

ст.преп., Дюкова Евгения Алексеевна \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Защита растений**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

35.02.05 АГРОНОМИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Агроколледж**

Протокол от 31.08.2022 г. № 1

Зав. кафедрой Шайдулина Т.Б.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №\_\_ от \_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины «Защита растений» является формирование знаний по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и
1.2	правильному применению в конкретных почвенно-климатических условиях.
1.3	В задачи дисциплины «Защита растений» входит:
1.4	освоение методологических и теоретических основ систем защиты растений;
1.5	освоение методик обоснования и разработки систем защиты растений;
1.6	освоение организации и реализации систем защиты растений в с.-х. предприятиях, расположенных в различных агроклиматических условиях

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	МДК.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
2.2.2	Основы агрономии

<b>3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</b>	
:	
<b>ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</b>	
:	
<b>ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</b>	
:	
<b>ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</b>	
:	
<b>ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</b>	
:	
<b>ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</b>	
:	
<b>ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</b>	
:	
<b>ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</b>	
:	
<b>ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</b>	
:	
<b>ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</b>	
:	
<b>ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;</b>	
:	

<b>ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</b>
:
<b>ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</b>
:
<b>ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</b>
:
<b>ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;</b>
:
<b>ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;</b>
:
<b>ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;</b>
:
<b>ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</b>
:
<b>ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</b>
:

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 2.Общая энтомология</b>						
1.1	Введение в энтомологию /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
1.2	Морфология и анатомия насекомых /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
1.3	Биология размножения и развития насекомых /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат

1.4	Экология насекомых и представителей других групп животных, вредящих сельскохозяйственным культурам и собранному урожаю /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
1.5	Систематика и классификация насекомых /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
1.6	Методы защиты растений от вредителей /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
<b>Раздел 2. Общая фитопатология</b>							
2.1	Введение в фитопатологию /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.2	Свойства агроценозов как экосистем, используемых для получения сельскохозяйственной продукции /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.3	Неинфекционные болезни /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.4	Основные группы возбудителей инфекционных болезней. /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.5	Экология и динамика инфекционных болезней растений /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат

2.6	Эпифитотии /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.7	Иммунитет растений к вредным организмам /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.8	Методы защиты растений от болезней /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
2.9	Типы проявлений вредителей и болезней растений. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя, и пораженное растение. Условия, определяющие заражение. Первичная и вторичная инфекция /Ср/	4	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		
	<b>Раздел 3. Понятие о пестицидах и их классификация</b>						
3.1	Токсичность пестицида. Селективность действия пестицидов. и пути её преодоления /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
3.2	Действие пестицидов на защищаемое растение. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
3.3	Санитарногигиенические и физикохимические основы применения пестицидов. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат

3.4	Средства защиты растений от вредителей /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
3.5	Средства защиты растений от болезней /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
3.6	Средства защиты растений от сорняков /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
<b>Раздел 4. Биологическая защита растений</b>							
4.1	Экологические основы биологической защиты растений. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.2	Энтомофаги и акарифаги вредителей растений. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.3	Возбудители болезней насекомых как агенты снижения численности хозяина /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.4	Микробиологические препараты против вредителей растений. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.5	Основы биологической защиты растений от болезней. /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат

4.6	Биопрепараты для защиты растений от болезней. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.7	Биологическая регуляция численности сорняков. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.8	Препараты на основе биологически активных веществ (аллелопатиков). /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.9	Генетический метод защиты растений от вредителей. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.10	Биологическая защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов. /Пр/	5	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование, реферат
4.11	Значение защиты растений в сельскохозяйственном производстве. Методы защиты растений Классификация пестицидов по объекту применения (инсектициды, инсектоакарициды, акарициды, фунгициды, родентициды, нематициды, гербициды, ларвициды). /Ср/	5	28	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		
4.12	/Зачёт/	4	0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование
4.13	/КР/	5	0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Курсовая работа

4.14	/ЗачётСОц/	5	0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		Собеседование
------	------------	---	---	--	-----------------------	--	---------------

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Тематика вопросов для проведения устного опроса раздел энтомология

1. Внешнее строение тела насекомых и клещей.
2. Типы ротовых аппаратов и их устройство.
3. Строение и типы усиков, ног и крыльев насекомых.
4. Пищеварительная система и переваривание пищи.
5. Кровеносная система и её функционирование.
6. Дыхательная система и её функционирование.
7. Выделительная система и её функционирование.
- 39
8. Нервная система и её функционирование. Типы нервной деятельности.
9. Органы чувств насекомых.
10. Поведение насекомых.
11. Типы метаморфоза.
12. Фазы яйца (строение и развитие).
13. Фазы личинки (рост и развитие).
14. Фазы куколки (типы у насекомых с полным и не полным превращением).
15. Роль экономических условий в размножении насекомых.
16. Значение диапаузы в жизни насекомых.
17. Что такое генерация насекомых.
18. Жизненный цикл развития майского жука.
19. Жизненный цикл и биологические формы тлей.
20. Назвать подклассы насекомых.
21. Назвать отряды, относящиеся к типу с неполным превращением.
22. Назвать отряды, относящиеся к типу с полным превращением.
23. Дать краткую характеристику отряду Прямокрылые
24. Дать краткую характеристику отряду Равнокрылые
25. Дать краткую характеристику отряду Клещи
26. Дать краткую характеристику отряду Трипсы
27. Дать краткую характеристику отряду Жуки
28. Дать краткую характеристику отряду Бабочки
29. Дать краткую характеристику отряду Двукрылые
30. Дать краткую характеристику отряду Перепончатокрылые
31. Как выглядят наиболее характерные повреждения растений (разные органы) насекомыми с грызущим ротовым аппаратом?
32. Типы повреждения растений колюще-сосущими насекомыми.
33. Какие повреждения вызывают блошки на листьях свеклы.
34. Какие повреждения вызывает слизистый пилильщик.
35. Какие повреждения вызывает гусеница кукурузного стеблевого мотылька.
36. Какие повреждения вызывает яблонная плодожорка
37. Какие повреждения вызывают клубеньковые долгоносики на бобовых.
38. Какие повреждения вызывает гороховая зерновка.
39. Какие повреждения вызывает проволочник.
40. Какие повреждения вызывает медведка.
41. Какие повреждения вызывают хлебные жуки.
42. Какие повреждения вызывает стеблевая нематода.
43. Какие повреждения вызывают короеды.
44. Какие повреждения вызывают тли.
45. Какие повреждения вызывают клещи.

Темы для устного опроса раздел фитопатология

1. Иммуитет растений, факторы определяющие устойчивость растений к вредным объектам.
2. Основные методы и средства защиты растений от болезней.
3. Прогнозирование и учет болезней зерновых и зерновых бобовых культур.
4. Прогнозирование и учет вредителей зерновых и зерновых бобовых

культур.

5. Прогнозирование и учет вредителей технических культур.
6. Прогнозирование и учет болезней технических культур.
7. Прогнозирование и учет вредителей овощных культур.
8. Прогнозирование и учет болезней овощных культур.
9. Роль сорта в защите растений.
10. Влияние неинфекционных болезней на урожайность сельскохозяйственных культур.
11. Современные методы диагностики вирусных болезней.
12. Корневые гнили злаковых культур и система мероприятий против них.
13. Болезни ягодных культур и меры защиты.
14. Вирусные, виroidные и фитоплазменные болезни картофеля.
- 41
15. Особенности защитных мероприятий против болезней овощных культур в защищенном грунте.
16. Характеристика методов защиты растений от вредителей и болезней.
17. Особенности защиты растений при производстве кормовых культур.
18. Особенности защитных мероприятий при производстве зеленых овощей в открытом и защищенном грунте.
19. Особенности защиты растений в интенсивном земледелии.
20. Особенности защиты растений в ландшафтном земледелии.
21. Защита растений от вредителей и болезней при производстве экологически безопасной продукции.
22. Особенности система защиты растений в адаптивном растениеводстве.

## 5.2. Темы письменных работ

Темы курсовых работ

1. Значение защиты растений в сельскохозяйственном производстве, ее теоретические основы, задачи, проблемы. Государственная служба защиты растений, ее структура и функции.
2. Энтомология как наука и отрасль сельскохозяйственного производства, связь с другими науками.
3. Краткая история развития энтомологии.
4. Основные способы размножения насекомых (эмбриональное и постэмбриональное развитие).
5. Понятие поколений (поливольтильные, моновольтильные). Диапауза (привести примеры). Графические схемы развития насекомых.
6. Основа систематики и классификация насекомых.
7. Понятие о среде обитания и классификация экологических факторов.
8. Абиотические и почвенные факторы.
9. Взаимоотношения насекомых с растениями (типы повреждений, привести примеры).
10. Агротехнический и биологический методы борьбы с вредными организмами (акклиматизация, внутриареальное расселение, сезонная колонизация).
11. Карантинный и химический методы борьбы с вредными организмами.
12. Физический и механический методы борьбы с вредными организмами.
13. Многоядные жесткокрылые и чешуекрылые вредные организмы (жук-щелкун, совка-гамма, стеблевой мотылек) и меры борьбы с ними.
14. Многоядные прямокрылые (медведка), слизни, вредящие с/х культурам. Методы борьбы с ними.
15. Вредители зерновых культур (злаковая тля, вредная черепашка). Система мероприятий по защите колосовых злаков от вредителей.
16. Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых.
17. Вредители картофеля (колорадский жук, золотистая цистообразующая нематода, стеблевая картофельная нематода.)
18. Вредители зернобобовых культур (гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля). Система мероприятий по защите зернобобовых культур от вредителей.
19. Вредители зерновых культур (хлебная жужелица, гессенская и шведская мухи). Комплекс мероприятий по защите зерновых культур от вредителей.
- 49
20. Фитосанитарная оценка посевов зерновых культур.
21. Фитосанитарная оценка посевов гороха .
22. Фитосанитарная оценка посадок картофеля.

23. Вредители свеклы. (свекловичная минирующая муха, свекловичная щитовоска) и меры борьбы с ними.
24. Вредители свеклы (свекловичные блошки, свекловичные долгоносики) и меры борьбы с ними.
25. Вредители овощных культур и меры борьбы (капустная белянка, капустная совка, капустная моль).
26. Вредители овощных культур (весенняя капустная муха, летняя капустная муха) и меры защиты.
27. Вредители овощных культур (крестоцветные блошки и тли) меры борьбы с ними.
28. Вредители подсолнечника и меры борьбы с ними (подсолнечниковый усач, подсолнечниковая огневка).
29. Вредители моркови (морковная муха, зонтичная моль), меры защиты.
30. Вредители лука (луковая муха, луковый клещ) меры защиты.
31. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
32. Вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.
33. Предмет, задачи и методы исследований в фитопатологии.
34. История развития фитопатологии.
35. Понятие о болезнях и принципы классификации болезней растений.
36. Внешние признаки проявления болезней растений.
37. Неинфекционные болезни.
38. Понятие о паразитизме и паразитарных болезнях.
39. Специализация возбудителей болезней, ее типы и значение.
40. Основные группы возбудителей инфекционных болезней и факторы, влияющие на их развитие.
41. Понятие о зараженности и инкубационном периоде.
42. Вирусные и микоплазменные болезни растений.
43. Бактериальные заболевания.
44. Понятие об иммунитете растений к инфекционным болезням.
45. Характеристика основных методов борьбы с возбудителями болезней (агротехнический, биологический и др.)
46. Методы учета болезней растений.
47. Головные болезни зерновых культур и система мероприятий по борьбе с ними.

### 5.3. Фонд оценочных средств

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков	Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо	Санкт-Петербург , 2022

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова	Биологическая защита растений : : учебник для вузов	Санкт-Петербург, 2022
Л2.2	Л. З. Каримова, В. А. Колесар	Биологическая защита растений от стрессов	Санкт-Петербург , 2022
Л2.3	Г. А. Бурлака, Е. В. Перцева	Интегрированная защита садовых растений : учебное пособие	Самара, 2019

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

6.3.1.1	Архиватор 7-zip
6.3.1.2	Офисный пакет LibreOffice

**6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

6.3.2.1 ЭБС "Земля знаний"

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)****8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по изучению дисциплины и самостоятельной работе студентов.