

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике  
доцент Ю.З. Кирова



*Ю.З. Кирова*  
«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ СЕМЕННЫХ ПОСЕВОВ»**

Направление подготовки: 35.03.04 Агронмия

Профиль: Селекция и семеноводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация (степень): бакалавр

Формы обучения: очная

Кинель 2023

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Защита растений семенных посевов» является изучение болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, формирование системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективной защите растений от болезней и вредителей на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой стабильности отрасли растениеводства за счет приемов и средств, безопасных для человека и окружающей среды.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основных заболеваний сельскохозяйственных культур и особенностей их циркуляции в агроценозе;
- изучение методов диагностики и мер контроля заболеваний растений;
- изучение основных вредителей сельскохозяйственных культур и особенностей их циркуляции в агроценозе;
- изучение методов учёта и мер контроля вредителей растений.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.09 «Защита растений семенных посевов» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается во 4 семестре на 2 курсе и в 5 семестре 3 курса очной формы обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- классификацию беспозвоночных, грибов, бактерий, вирусов, виридов, фитоплазм и цветковых паразитов, их циркуляцию в агроценозе;</li><li>- систематическое положение, вредоносность и распространение основных вредителей и болезней полевых культур;</li><li>- методику и оборудование для определения бактерий и бактериальных заболеваний;</li></ul> <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- устанавливать видовую принадлежность вредителей и фитопатогенов;</li><li>- определять сложившуюся фазу развития популяции вредного организма;</li><li>- оценивать фенологию вредного организма;</li></ul> <b>Владеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками определения видовой принадлежности вредителей и фитопатогенов</li></ul>

<p>ПК-6 Способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей</p>	<p>ИД-1. Распознает по морфологическим признакам вредителей и повреждения растений; определяет симптомы заболеваний и их возбудителей на растениях</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных вредителей и возбудителей болезней, их биологические особенности; вредоносность;</li> <li>- современные методы защиты растений;</li> <li>- биологию развития вредных организмов, повреждающих полевые культуры;</li> <li>- экономические пороги вредоносности вредных организмов;</li> <li>- методики обследования угодий и культур с целью их выявления и прогнозирования их численности</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать видовую принадлежность вредителей и болезней;</li> <li>- обосновать целесообразность и способы применения защитных мероприятий;</li> <li>- проводить оценку фитосанитарного состояния посевов и посадок</li> <li>- применять основные методы защиты полевых культур;</li> <li>- принимать решение о проведении защитных карантинных мероприятий;</li> </ul> <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки интегрированной системы и применения средств и приемов защиты растений согласной фитосанитарной ситуации в агроценозах</li> </ul>
---	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы 180 часов.

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	4 (18)	5 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>90</b>	90	54	36
в том числе:	лекции	36	36	18	18
	лабораторные занятия	54	54	36	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		<b>63</b>	-	18	45
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	18	-		18
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	9	-		9
	- подготовка к лабораторным занятиям;	28	-	10	18
	- подготовка к зачету	8	-	8	
СРС в сессию:	- подготовка к экзамену	<b>27</b>	-		27
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет, экзамен</b>	2,6	зачет	экзамен
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		<b>180</b>	92,6	72	108
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>5</b>		2	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Цель, задачи, история развития, место насекомых в системе животного мира	2
2	Морфологические и анатомические особенности строения насекомых	2
3	Индивидуальное и сезонное развитие насекомых	2
4	Экология насекомых	2
5	Систематика насекомых	2
6	Цель, задачи, история развития фитопатологии	2
7	Негрибные болезни растений и особенности их возбудителей	2
8	Грибные болезни растений. Псевдогрибы и грибоподобные организмы.	2
9	Высшие грибы. Сумчатые грибы. Базидиальные и несовершен-	2

	ные грибы	
10	Многоядные вредители с.-х. культур и меры защиты семенных посевов от них	2
11	Специализированные вредители и заболевания зерновых культур и меры защиты семенных посевов от них	4
12	Вредители и заболевания бобовых культур и меры защиты семенных посевов от них	4
13	Вредители и заболевания технических культур и меры защиты семенных посевов от них	2
14	Вредители и заболевания масличных культур и меры защиты семенных посевов от них	2
15	Вредители и заболевания овощных культур и меры защиты семенных посевов от них	4
<b>Всего</b>		<b>36</b>

#### 4.3 Тематический план практических занятий

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.*

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Основные группы животных, имеющие практическое значение в защите растений	4
2	Морфологические особенности строения насекомых	2
3	Анатомические и физиологические особенности строения насекомых	2
4	Индивидуальное эмбриональное развитие насекомых	2
5	Индивидуальное постэмбриональное развитие насекомых	2
6	Годичные циклы развития насекомых	2
7	Систематика насекомых с неполным превращением	2
8	Систематика насекомых с полным превращением	2
9	Основные типы болезней растений	2
10	Вирусные, виroidные, фитоплазменные и неинфекционные болезни растений	2
11	Бактериальные болезни растений и цветковые паразиты	2
12	Строение грибов	2
13	Грибоподобные организмы (псевдогрибы)	2
14	Сумчатые грибы	4
15	Базидиальные грибы	2
16	Анаморфные (несовершенные) грибы	2
17	Многоядные вредители сельскохозяйственных культур и меры защиты от них	2
18	Специализированные вредители и заболевания зерновых культур и меры защиты семенных посевов от них	4
19	Вредители и заболевания зернобобовых культур и меры защиты семенных посевов от них	2
20	Вредители и заболевания многолетних бобовых трав и меры защиты семенных посевов от них	2
21	Вредители и заболевания технических культур и меры защиты семенных посевов от них	2
22	Вредители и заболевания картофеля и меры защиты семенных посевов от них	2
23	Вредители и заболевания масличных культур и меры защиты	2

	семенных посевов от них	
24	Вредители и заболевания овощных культур и меры защиты семенных посевов от них	2
<b>Всего</b>		<b>54</b>

#### 4.5 Самостоятельная работа

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад.часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий.	9
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	18
3	Подготовка к лабораторным занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	28
4	Подготовка к сдаче зачета и экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	35
<b>ИТОГО</b>			<b>90</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки учетов возбудителей заболеваний и вредителей в агроценозах, формирование системы знаний биологических особенностей фитопатогенов и фитофагов, и приемов и методов защиты от них.

### 5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

На лабораторных занятиях необходимо закреплять теоретические знания и приобретать практические умения, направленные на освоение навыков выявления фитопатогенов и фитофагов в агроценозах сельскохозяйственных культур, выбора методов защиты от них и на формирование навыков самостоятельной работы.

### 5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

#### **5.4 Советы по подготовке к зачету и экзамену**

При подготовке к зачету и экзамену, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Так же дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала дисциплины, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем эта тема?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету и экзамену более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

### **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

#### **6.1. Основная литература:**

6.1.1 Лухменёв, В. П. Фитопатология : учебник / В. П. Лухменёв. – Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2012. – 343 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://rucont.ru/efd/227596>

6.1.2. Защита растений от вредителей: учебник / Под ред. проф. Н.Н. Третьякова и проф. В.В. Исаичева. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 528 с

#### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1. Торикив, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е. Торикив, О.В. Мельникова. – СПб.: Лань, 2019. – 348 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112064> . — Загл. с экрана.

6.2.2. Шкаликов, В.А. Защита растений от болезней : учебник [Текст] / В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев. – М. : Колос, 2001. – 244 с.

6.2.3. Гордеева, Е.И. Иммуитет растений. Учебное пособие / Е.И.Гордеева, А.В. Крюкова, З.И. Курбатова. – Великие Луки, 2011. – 127 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1663>.

6.2.4. Защита сельскохозяйственных культур (пшеница, рожь, овес, ячмень, сахарная свекла) от вредных организмов Учебное пособие Брянск, Брянская ГСХА 2010, 174 стр. <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4444>.

#### **6.3 Программное обеспечение: использование специального программного обеспечения не предусмотрено.**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено.

#### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>. – Загл. с экрана.

- 6.4.2 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.
- 6.4.3 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.
- 6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>. – Загл. с экрана.
- 6.4.5 Руконт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>. – Загл. с экрана.
- 6.4.6. Россельхознадзор / федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fsvps.ru/>.
- 6.4.7. АгроXXI. Агропромышленный портал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/>.
- 6.4.8. Журнал «Защита и карантин растений» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.z-i-k-r.ru/>.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1309. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)	Учебная аудитория на 85 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - проектор ACER X1278H)
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1304. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)	Учебная аудитория на 61 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - компьютер в комплекте, проектор ACER X1278H)
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1110. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы стерео МС-1 вар. 1С(2×4), светильник настольный - модель ТЛ-201); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование TV - LG); наглядными пособиями
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1112. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы Levenhuk Rainbow 2L PLUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями
5	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1).	Ноутбук Dell Inspiron N5030



## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

##### *Творческие задания*

1. Определить заболевание по признакам и характерному циклу развития возбудителя.
2. Рассмотреть предложенных для изучения животных и отметить в их строении характерные признаки. Пользуясь определителем, определить принадлежность объектов до типа и класса.
3. Рассмотреть предложенного насекомого, выделить отделы тела, придатки головы, груди и брюшка. Изучить придатки головы: глаза, усики, ротовой аппарат, типы усиков и ротовые аппараты грызущего, сосущего, колюще-сосущего и лижущего типов. Изучить строение, типы ног и крыльев насекомых. Изучить особенности строения и форму брюшка насекомого.
4. Пользуясь определителем, определить предложенных личинок насекомых с полным превращением до отряда и семейства. Рассмотреть и описать типы яиц и яйцекладок насекомых, типы личинок насекомых с полным превращением, типы куколок насекомых.
5. Определить предложенных насекомых до отряда и семейства, отметить характерные признаки в их строении.
6. Определить тип болезни и категорию возбудителя по гербарным образцам.
7. Грибы как возбудители болезней сельскохозяйственных культур.
8. Пользуясь определителем по повреждениям, вредящей фазой насекомого и поврежденным растением, определить типы повреждений с.-х. культур и вредителей.
9. Рассмотреть и определить виды предложенных многоядных вредителей. Составить систему защиты с.-х. растений от многоядных вредителей.
10. Рассмотреть и определить виды предложенных вредителей зерновых культур. Составить систему защиты зерновых культур от вредителей.
11. Рассмотреть и определить виды предложенных вредителей однолетних и многолетних бобовых культур. Составить систему защиты однолетних и многолетних бобовых культур от вредителей.
12. Рассмотреть и определить виды предложенных вредителей технических культур и картофеля. Составить систему защиты технических культур и картофеля от вредителей.
13. Рассмотреть и определить виды предложенных вредителей овощных культур. Составить систему защиты овощных культур от вредителей.

*Определить предложенных насекомых до отряда и семейства, отметить характерные признаки в их строении*

**Цель:** Закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме. Выявить основные морфологические признаки хозяйственно значимых организмов агроценозов. Сформировать владение навыками определения основных видов вредителей и полезных беспозвоночных по морфологическим признакам.

**Задание:** Рассмотреть предложенных для изучения животных и отметить в их строении характерные признаки. Пользуясь определителем, определить принадлежность объектов до типа и класса. Составить краткую характеристику беспозвоночных животных, имеющих практическое значение в защите растений: нематоды, кольчатые черви, брюхоногие моллюски, ракообразные, паукообразные, многоножки. Составить краткую характеристику животных класса млекопитающие, имеющих практическое значение в защите растений: основные семейства отрядов грызуны и зайцеобразные.

**Методика выполнения:** В начале занятия группа студентов делится на несколько малых групп по 2-3 человека. Малые группы формируются по желанию студентов. Каждая малая группа обсуждает творческое задание и находит групповую позицию по его выполнению. Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность высказывать свое мнение по поводу того, что они знают и думают. Активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Преподаватель корректирует ход обсуждения, предлагая ответить на вопросы. Какие основные вредные и полезные организмы имеют распространение в агроценозах в условиях Среднего Поволжья? Какие биологические особенности характерны для этих групп животных?

После выполнения всех заданий обучающиеся анализируют составленные характеристики беспозвоночных и млекопитающих животных. Делаются обоснованные выводы об их роли в продуктивности агроценозов, сохранении средообразующих, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций агроценоза.

#### *Грибы как возбудители болезней сельскохозяйственных культур*

**Цель:** изучить характерные признаки болезней сельскохозяйственных культур на образцах.

**Задание:** определение, к какой группе болезней относятся образцы, зарисовка внешних признаков возбудителей в альбоме.

#### *Методика выполнения*

Обучающиеся формулируются следующие вопросы: какие категории возбудителей могут вызывать болезни сельскохозяйственных культур? как составить систему мероприятий по защите леса от болезней сельскохозяйственных культур?

Далее организуется процесс определения болезней и их возбудителей.

В случае сложной формулировки вопросов или неподготовленной аудитории после нескольких ответов «Я не знаю» имеет смысл начать с самого простого вопроса, ответ на который очевиден всем. Далее формулировать всё более развернутые и сложные вопросы. Важно здесь требовать ответы у всех обучающихся, а не допускать работу только сильных обучающихся, когда остальные являются безмолвным «фоном».

Важным этапом является рефлексия. При подведении итогов возможны следующие действия:

- если большинство ответов правильные, можно объявить «правильным» ответ, набравший наибольшее число голосов.

- Также можно объявить «правильным» ответ, набравший наибольшее число голосов, но являющийся неверным с последующей формулировкой верного ответа (если верного ответа среди предложенных нет), предложив обучающимся обосновать этот ответ.

- Наконец, можно самому преподавателю сформулировать правильный ответ и самому его обосновать (наименее желательный вариант).

На этапе рефлексии, после окончательной формулировки обучающимся предлагается зачитать формулировку из учебника с анализом сделанных неточностей.

В заключение, в ходе отчета лабораторной работы обучающиеся должны перечислить характерные признаки болезней сельскохозяйственных культур.

Какие основные заболевания имеют распространение на анализируемых растениях в условиях Среднего Поволжья? Какие симптомы могут быть обнаружены при заражении культурных растений?

Обучающиеся анализируют полученные симптомы заболевания. Делаются выводы о зараженности растений, составляются обоснованные системы защитных мероприятий растений.

Перечень вопросов для проведения текущей аттестации (творческие задания) по дисциплине «Защита растений семенных посевов»

1. Перечислите характерные признаки болезней сельскохозяйственных культур в семенных посевах.
2. Перечислите характерные признаки повреждений сельскохозяйственных культур от определённого вредителя в семенных посевах.
3. Какие основные заболевания и вредители имеют распространение на анализируемых растениях в семенных посевах в условиях Среднего Поволжья?
4. Какие симптомы могут быть обнаружены при поражённости или повреждённости культурных растений?
5. Какие приемы защиты растений можно порекомендовать от определенных болезней или вредителей в семенных посевах.

#### ***Критерии и шкала оценки при защите творческих заданий:***

Успеваемость обучающегося определяется оценками «зачтено» и «не зачтено». При определении оценки знаний преподаватель руководствуется следующими критериями:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они владеют материалом, свободно пользуются методикой, ориентируются в определениях, самостоятельно выполняют задания.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, если они не владеют материалом, не знают последовательность выполнения задания, путаются в определениях и не исправляют свои ошибки после наводящих вопросов, затрудняются в самостоятельном выполнении заданий.

#### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета (устно) по билетам и экзамена, который проводится по экзаменационным билетам, содержащим 2 вопроса и 1 практическое задание, необходимое для контроля умения и/или владения изучаемой дисциплиной.

#### ***Перечень вопросов к зачету***

1. Цель, задачи и история развития фитопатологии.
2. Вредоносность заболеваний растений и причины возникновения заболеваний растений.
3. Категории возбудителей болезней растений.
4. Характеристика вирусных и виroidных заболеваний растений.
5. Характеристика фитоплазм и вызываемых ими заболеваний.
6. Характеристика фитопатогенных бактерий.
7. Характеристика цветковых паразитов.
8. Характеристика фитопатогенных грибов.
9. Мицелий и его видоизменения.
10. Бесполое и вегетативное размножение грибов.
11. Половое размножение грибов.
12. Цикл развития грибов, зимующие стадии развития.
13. Современная классификация грибов и грибоподобных организмов.
14. Охарактеризовать фитопатогенных представителей царства Хромиста (Chromista).
15. Охарактеризовать фитопатогенных представителей царства Протозоа (Protozoa).
16. Охарактеризовать фитопатогенных представителей отдела Хитридиомикота

(Chytridiomycota).

17. Охарактеризовать фитопатогенных представителей отдела Зигомикота (*Zygomycota*).
18. Охарактеризовать фитопатогенных представителей отдела базидиальных (*Basidiomycota*).
19. Охарактеризовать фитопатогенных представителей отдела сумчатых (*Ascomycota*).
20. Охарактеризовать фитопатогенных представителей отдела анаморфных (несовершенных) (*Deuteromycota*).
21. Объект изучения, цель и задачи энтомологии.
22. История развития энтомологии.
23. Место насекомых в системе животного мира.
24. Трофические группы насекомых.
25. Хозяйственное значение насекомых.
26. Морфологические особенности строения насекомых.
27. Анатомические особенности строения насекомых.
28. Эмбриональное развитие насекомых.
29. Постэмбриональное развитие насекомых.
30. Размножение насекомых.
31. Сезонное развитие насекомых.
32. Экология насекомых и ее задачи.
33. Значение насекомых в экосистеме, распространение.
34. Влияние абиотических факторов среды на насекомых.
35. Влияние биотических факторов среды на насекомых.
36. Классификация класса Насекомые.
37. Характеристика отрядов насекомых с неполным превращением.
38. Характеристика отрядов насекомых с полным превращением.
39. Основные группы беспозвоночных животных, имеющие практическое значение в защите растений.
40. Основные группы позвоночных животных, имеющие практическое значение в защите растений.

#### ***Перечень вопросов для подготовки к экзамену***

1. Характеристика основных листостеблевых грибных заболеваний зерновых культур.
2. Характеристика основных головневых заболеваний зерновых культур.
3. Характеристика основных вирусных, фитоплазменных и бактериальных болезни зерновых культур.
4. Характеристика основных заболеваний злаковых трав.
5. Характеристика основных болезней зернобобовых культур.
6. Характеристика основных заболеваний бобовых трав.
7. Характеристика основных болезней подсолнечника.
8. Характеристика основных болезней свёклы.
9. Характеристика основных заболеваний гречихи.
10. Характеристика основных заболеваний рапса.
11. Характеристика основных грибных болезней картофеля.
12. Характеристика основных вирусных и виroidных болезней картофеля.
13. Характеристика основных бактериальных и фитоплазменных болезней картофеля.
14. Характеристика основных заболеваний овощных культур семейства тыквенные.
15. Характеристика основных заболеваний томатов.
16. . Характеристика основных заболеваний овощных культур семейства луковые.
17. Характеристика основных видов многоядных вредителей отряда Прямокрылые.
18. Характеристика основных видов многоядных вредителей отряда Жесткокрылые.
19. Характеристика основных видов многоядных вредителей отряда Чешуекрылые.
20. Характеристика основных видов скрытоживущих вредителей зерновых культур.
21. Характеристика основных видов грызущих вредителей зерновых культур.
22. Характеристика основных видов сосущих вредителей зерновых культур.
23. Характеристика основных видов вредителей однолетних бобовых культур.

24. Характеристика основных видов вредителей многолетних бобовых трав.
25. Характеристика основных видов вредителей сахарной свеклы.
26. Характеристика основных видов вредителей подсолнечника.
27. Характеристика основных видов вредителей картофеля.
28. Характеристика основных видов вредителей овощных культур семейства крестоцветные.
29. Характеристика основных видов вредителей овощных культур семейства сельдерейные.
30. Характеристика основных видов вредителей овощных культур семейства луковые.
31. Характеристика основных видов вредителей овощных культур семейства тыквенные.
32. Характеристика основных видов вредителей овощных культур защищенного грунта.
33. Разработать систему мероприятий по защите растений от многоядных вредителей.
34. Разработать систему мероприятий по защите семенных посевов колосовых зерновых культур от вредителей и заболеваний.
35. Разработать систему мероприятий по защите крупяных культур от вредителей и заболеваний.
36. Разработать систему мероприятий по защите однолетних бобовых культур от вредителей и заболеваний.
37. Разработать систему мероприятий по защите многолетних бобовых трав от вредителей и заболеваний.
38. Разработать систему мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей и заболеваний.
39. Разработать систему мероприятий по защите подсолнечника от вредителей и заболеваний.
40. Разработать систему мероприятий по защите картофеля от вредителей и грибных болезней.
41. Разработать систему мероприятий по защите овощных культур семейства крестоцветные от вредителей и болезней.
42. Разработать систему мероприятий по защите овощных культур семейства сельдерейные от вредителей и заболеваний.
43. Разработать систему мероприятий по защите овощных культур семейства луковые от вредителей и заболеваний.
44. Разработать систему мероприятий по защите овощных культур семейства тыквенные от вредителей и заболеваний.
45. Разработать систему мероприятий по защите овощных культур защищенного грунта от вредителей и заболеваний.
46. Разработать систему мероприятий по защите семенных посевов пшеницы мягких сортов от вредителей и заболеваний.
47. Разработать систему мероприятий по защите семенных посевов пшеницы твердых сортов от вредителей и заболеваний.
48. Разработать систему мероприятий по защите картофеля от вирусных, виroidных и фитоплазменных заболеваний.

*Пример билета*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»**

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия,  
Профиль подготовки: Селекция и семеноводство  
Кафедра Растениеводство и земледелие

Дисциплина Защита растений семенных посевов

**Билет № 1**

1. Характеристика основных грибных болезней зерновых культур.
2. Характеристика основных видов многолетних вредителей отряда Жесткокрылые.
3. Разработать систему мероприятий по защите растений от многолетних вредителей.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Перцева

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В. Г. Васин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

#### Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

#### Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины, умение уверенно применять их на прак-

		тике при разработке систем защиты растений от вредителей и болезней с учетом биологии развития вредных организмов, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных разделов программы дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допускающему некритичные неточности в ответе и решении задач
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающий логическую последовательность в изложении программного материала, при этом владеющий знаниями основных разделов дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в формулировке основных понятий решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины)

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Защита растений семенных посевов» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестров с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения Экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях, во время выполнения индивидуальных заданий, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Творческое задание	Выполнение индивидуальных заданий осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания обучающимся основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученных знаний.	Комплект заданий
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося.	Комплект вопросов к зачету
3	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное обучающемуся, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов и заданий к экзамену



Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,  
канд. биол. наук, доцент Перцева Е. В.



---

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелия» «18» мая 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р. с.-х. наук, профессор В. Г. Васин



---

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



---

подпись

Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент О. Л. Салтыкова



---

подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова



---

подпись