

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине МДК.01.02 «Защита растений»

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. N 444

Составители:

доктор б.н., профессор кафедры земледелия, растениеводства
и защиты растений ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

Мелькумова Е.А.



кандидат б.н., доцент кафедры земледелия, растениеводства
и защиты растений ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

Голубцов Д.Н.



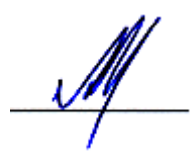
кандидат с.-х. наук, доцент кафедры земледелия, растениеводства
и защиты растений ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

Климкин А.Ф.




Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Лукин А.Л.

Заведующий отделением СПО



Горланов С.А.

Рецензент: кандидат с.-х. наук, региональный
представитель ООО «Агротех-Гарант»

Ивахненко А.А.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2 Структура и содержание дисциплины	6
3 Условия реализации рабочей программы дисциплины	10
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	14
5 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины МДК.01.02 «Защита растений» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 «Агрономия».

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина МДК.01.02 «Защита растений» является обязательной дисциплиной профессионального учебного цикла.

Дисциплина МДК.01.02 «Защита растений» реализуется в 5-6 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

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

В результате освоения учебной дисциплины МДК.01.02 «Защита растений» обучающийся должен:

знать:

вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;
признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;
методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур

уметь:

идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;

определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур

иметь практический опыт в:

определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;

проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней

Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

1.4. Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 94 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –86 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов	
	<i>семестр</i> <i>4*</i>	Итого
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94	94
в том числе		
теоретическое обучение	38	38
лабораторные занятия		
практические занятия	56	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86	86
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		
<i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе:</i>	86	86
<i>Реферат</i>		
<i>индивидуальный проект</i>		
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	экзамен	экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины МДК.02.02 «Защита растений»

Наименование разделов и подразделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов, ч	Уровень освоения
I. Введение			
<i>Содержание учебного материала</i>			
1.1. Сельскохозяйственная энтомология - наука о вредителях растений	Предмет, содержание, задачи и значение с\х энтомологии. История развития сельскохозяйственной энтомологии.	2	1
1.2. Фитопатология – наука о болезнях растений.	Предмет, содержание, задачи и значение фитопатологии. История развития фитопатологии.	2	1
II. Теоретические основы дисциплины			
<i>Содержание учебного материала</i>			
2.1. Особенности строения, биологии и экологии вредителей.	Внешнее и внутреннее строение вредителей. Биология размножения и развития вредителей. Систематика вредителей. Массовое размножение вредителей и его прогноз. Типы динамики численности вредителей.	16	1,2
2.2. Особенности строения, биологии и экологии возбудителей болезней.	Характеристика групп вредящих объектов – вирусов, бактерий, грибов и др. Их систематическое положение, особенности строения и биология. Система классификации фитопатогенных организмов. Классификации болезней растений. Возникновение патологического процесса – результат взаимодействия между растением-хозяином и окружающей средой. Понятия о сопряженных болезнях.	16	1,2
Лабораторные занятия			
	Особенности строения, биологии и экологии вредителей.	18	2
	Особенности строения, биологии и экологии возбудителей болезней	18	2
III. Методы защиты растений			
<i>Содержание учебного материала</i>			
3.1. Характеристика методов защиты растений.	Сущность организационно-хозяйственного, агротехнического, биологического, химического, физико-механического методов защиты и карантина растений. Сущность интегрированной системы защиты растений	10	1
3.2. Методы учета вре-	Маршрутные и детальные методы учета вредных и полезных объектов. Понятие об эко-	6	1

<i>дителей и болезней.</i>	номическом пороге вредоносности и его значение в современной защите растений. Прогнозы в защите растений.		
	Лабораторные занятия		
	Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур	8	2,3
	Методы учета болезней сельскохозяйственных культур	8	2,3
	Самостоятельная работа по разделу	36	
	Работа с конспектом, подготовка к выполнению лабораторных работ с использованием практических рекомендаций преподавателя. Используя средства интернет и учебные пособия, подготовить реферат по заданной теме.	4	3
IV. Специальная часть дисциплины			
	<i>Содержание учебного материала</i>		
<i>4.1. Основные вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.</i>	Особенности биологии и экологии многоядных вредителей, вредителей злаков, зернобобовых культур и бобовых трав, сахарной свеклы, картофеля, подсолнечника, кукурузы, овощных культур, плодово-ягодных культур, продуктов растениеводства при хранении. Системы защитных мероприятий от вредителей.	4	2
<i>4.2. Основные болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.</i>	Инфекционные болезни: грибные болезни растений или микозы, бактериальные болезни растений или бактериозы, вирусные болезни растений, или вирозы, виroidные болезни растений, или виroidозы, актиномикозные болезни растений, или актиномикозы, микоплазменные болезни растений, или микоплазмозы, болезни растений, вызываемые цветковыми паразитами и полупаразитами, болезни растений, вызываемые нематодами, или фитогельминты. Неинфекционные болезни растений: вызываемые неблагоприятными почвенными, или эдафическими условиями, возникшие под действием неблагоприятных метеорологических условий, развившиеся в результате механических воздействий, связанные с нарушением питания растений, вызываемые присутствием в воздухе вредных примесей, вызываемые ионизирующими излучениями.	4	2
	Лабораторные занятия		
	Основные вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.	4	2,3
	Основные болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.	4	2,3
	Самостоятельная работа по разделу	50	
	Работа с конспектом, подготовка к выполнению практических работ с использованием практических рекомендаций преподавателя. Используя средства интернет и учебные	20	3

	пособия, подготовить реферат по заданной теме.		
	Самостоятельная работа	86	
	ВСЕГО	180	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Образовательные технологии, применяемые в процессе изучения дисциплины:

- модульные технологии;
- технология критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- кейс-технологии.

Применение данных технологий позволит сократить временные затраты на подготовку обучающихся к учебным занятиям; будут способствовать формированию ключевых компетенций, а также получению качественно нового образовательного продукта как квинтэссенции всех ключевых компетенций, востребованных в современном обществе.

3.1.2. Реализация компетентного подхода с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий

Семестр	Вид занятия	Активные и интерактивные формы проведения занятий
4-6	СЗ	Презентации и обсуждения на тему: «Защита растений – неотъемлемая часть ведения сельского хозяйства».
	ЛЗ	Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод) по темам дисциплины.
	СЗ	Дискуссия на тему: «Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности».
	СЗ	Обсуждение вопросов на тему: «Экономический порог вредоносности и его значение в современной защите растений».
	СЗ	Учебная дискуссия на тему: «Эффективность различных методов защиты растений в борьбе с болезнями, вредителями и сорной растительностью».
	ЛЗ	Просмотр и обсуждение видеофильмов по темам дисциплины.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	ALT Linux, LibreOffice	
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска аудиторная, телевизор, учебная мебель: столы, стулья, компьютеры, стол для преподавателя; стенды, учебно-методическая литература, комплект раздаточных материалов, весы аналитические, шкафы сушильные, стенды сорных растений, песчаные бани, буры почвенные, колонки сит, чашки алюминиевые, стаканчики алюминиевые, телевизор, гербарии, образцы почв	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
3.	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

3.3. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Бурлака, Г. А. Фитопатология и энтомология : методические указания / Г. А. Бурлака, Е. В. Перцева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143460>
2. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9230-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190030>
3. Третьяков Н. Н. Защита растений от вредителей [электронный ресурс] / Третьяков Н. Н., Исаичев В. В. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]
4. Фитопатология [электронный ресурс]: Учебник / О. О. Белошапкина, Ф. С. Джалилов. — 1. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-16-009862-3. — <URL:<http://znanium.com/go.php?id=460291>>.
5. Защита растений от болезней: Учебник для студентов вузов по агр.специальностям / В. А. Шкаликов [и др.] ; под ред. В. А. Шкаликова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : КолосС, 2003. — 256с.
6. Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология: учебник для студентов вузов, обучающихся по агр. специальности / Г. Я. Бей-Биенко - СПб.: Проспект Науки, 2008 - 485 с., [4] л. цв. ил.

7. Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203887>

Дополнительные источники:

1. Баздырев Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [электронный ресурс]: Учебное пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 302 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]

2. Мелькумова Е.А. Классификационные схемы фитопатогенов : учеб.-метод. пособие / Е. А.

Мелькумова ; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : ВГАУ, 2011. — 38 с. : табл. — Библиогр.: с. 35-37. — <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64212.pdf>>.

Периодические издания:

1. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-

2. Защита и карантин растений: ежемесячный журнал для специалистов, ученых и практиков [с приложением] - Москва: Колос, 1996-

3.3.1 Зарубежные агро- интернет ресурсы

1. AGRICOLA: - Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. - <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. - <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. - <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. - <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. - <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

3.3.2 Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная ин-	https://fedstat.ru/

	формационно–статистическая система	
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnshb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Технологии формирования ОК

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень зрелости посевов	Умения: выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур	Проверочные работы по теме. Оценка выполнения практических работ. Беседы, дискуссии, опросы на семинарских занятиях Разбор ситуационных заданий по темам дисциплины. Рефераты Другая форма контроля
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	Знания: вредителей и болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;	
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур; способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Критерии оценки результатов обучения

5.1.1. Критерии оценки устного опроса

Оценка, Уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	<p>Обучающийся показал высокий отличный уровень знаний. Используется дополнительный материал в виде знаний по дисциплине. Высокие деятельностно-коммуникативные качества: умение анализировать полученные знания и применять их, творческий подход к решению «проблемы», гипотетическое мышление для разных профессиональных ветфельдшерских подходах. Даются взвешенные оценки конкретной производственной ситуации.</p> <p>Наличие высоких качеств устной речи и умение убеждать, отстаивать свою точку зрения на рассматриваемую ситуацию (проблему).</p> <p>Отличные знания и владение ветеринарной терминологией, грамотное использование её при рассмотрении вопросов зоогигиенических, профилактических мероприятий.</p> <p>Присутствуют собственные суждения о причинно-следственных связях при разработке методов профилактики болезней и защиты окружающей среды. Проявлены высокие гражданские качества в понимании значимости своей профессии в обществе.</p> <p>Целенаправленность и высокая организованность при подготовке к контролю знаний: умение быстро анализировать, полученную информацию, адаптировать её к конкретной ситуации и давать правильные и четкие квалифицированные ответы на любой поставленный профессиональный вопрос. Проявлен высокий уровень по всем компетентностям дисциплины.</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>Обучающийся показал знания на достаточно высоком уровне, присутствуют попытки анализа и интерпретации полученных теоретических данных.</p> <p>Наличие грамотной устной речи и хорошее, свободное владение профессиональной ветеринарной терминологией.</p> <p>Умение работать с источником (выявлять информацию, сравнивать источники). Хорошее ведение диалога.</p> <p>Проявление логического мышления при рассмотрении об-</p>

	щих и частных вопросов по специальности. Хорошее освоение всех компетенций дисциплины.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал слабые знания, в виде удовлетворительного владения ветеринарной терминологией, неуверенного формулирования ответов. Слабое проявление инициированного мышления, но достаточно удовлетворительная способность к диалогу и ответам на наводящие вопросы. Нерешительность и слабое понимание производственных ситуаций при рассмотрении вопросов профилактики болезней животных. Обучающийся пробует анализировать теоретические знания для связи с производственной ситуацией, но допускает много неточностей и ошибок. Компетенции дисциплины освоены слабо.
«неудовлетворительно»,	Обучающийся показал очень слабые, неглубокие знания (на уровне отдельных понятий, терминов, методов). Отсутствуют навыки работы с литературными источниками, умение анализировать теоретический материал, логическое мышление. Не проявлена способность к диалогу. Отсутствуют собственные оценки, суждения. Нет аргументированных выводов. Не проявлена инициатива в рассмотрении ситуационных заданий по профилактике болезней животных. Неудовлетворительное освоение компетенций дисциплины .

5.1.2. Критерии оценки тестирования

Ступени уровней освоения дисциплины	Отличительные признаки	Показатель оценки
Пороговый (удовлетворительно)	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, узнает пройденный материал, но не способен выявлять взаимосвязи, классифицировать, анализировать и оценивать.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый (хорошо)	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал. Частично анализирует и затрудняется прогнозировать. Хорошо владеет терминами и понятиями.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий (отлично)	Обучающийся уверенно и быстро анализирует, оценивает материал, прогнозирует, отлично владеет терминами и основными понятиями.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Обучающийся не знает большинства понятий и терминов, не узнает пройденный материал.	Менее 55 % баллов за задания теста.

5.1.3. Критерии оценки индивидуальных заданий (проектов)

Оценка «5»: работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя; при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «4»: работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв руководителя; при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «3»: работа носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и оформлению; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

5.1.4. Критерии оценки курсовых работ

Оценка «5»: Курсовая работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя; при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления на защите и использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Оформление курсовой работы строго соответствует требованиям объёма, библиографии, содержанию. Список, используемой литературы включает не менее 10 источников литературы, включая нормативную справочную документацию

Оценка «4»: Курсовая работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв руководителя; при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Оформление курсовой работы соответствует требованиям объёма, библиографии, но в содержании незначительные ошибки в оформлении и не полностью раскрыты содержания некоторых пунктов. Список, используемой литературы включает менее 10 источников, рекомендуемой литературы.

Оценка «3»: Курсовая работа носит практический характер, содержит теоретическую основу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным ана-

лизом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и оформлению; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы. В оформлении и содержании допущены значительные недоработки (исправленные при защите). Обучающийся слабо владеет информацией.

5.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

5.2.1. Устный опрос

№	Содержание
1.	Что изучает фитопатология? Основные задачи, структура фитопатологии.
2.	История развития фитопатологии.
3.	Классификация болезней растений.
4.	Какое место занимают вредные объекты в системе живых организмов?
5.	Бактериозы паренхимных тканей. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
6.	Бактериозы сосудистой системы. Их характеристика и меры борьбы.
7.	Почему грибы занимают отдельное царство живой природы?
8.	Микология – наука о грибах. Этапы развития. Методы микологии. Структура предмета.
9.	Строение клетки и тела грибов. Привести конкретные примеры.
10.	Размножение грибов. Примеры.
11.	Питание грибов. Примеры.
12.	Общие принципы классификации грибов.
13.	Происхождение и эволюционные связи грибов.
14.	Актиномицеты – возбудители болезней растений.
15.	Вирусы – возбудители болезней растений.
16.	Вирусные мозаики. Примеры. Основные меры борьбы.
17.	Вирусные желтухи. Привести примеры. Основные меры борьбы.
18.	Вироидные болезни растений.
19.	Фитоплазмы – микоплазменные болезни растений. Основные меры борьбы.
20.	Фитонематоды. Примеры. Основные меры борьбы.
21.	Цветковые растения-полупаразиты. Примеры. Меры борьбы.
22.	Цветковые растения-паразиты. Примеры. Меры борьбы.
23.	Болезни растений, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями. Примеры.
24.	Болезни растений, вызываемые в результате механических воздействий. Примеры.
25.	Болезни растений, вызываемые избытком отдельных элементов питания. Примеры.
26.	Болезни растений, вызываемые недостатком питательных веществ. Примеры.
27.	Болезни растений, вызываемые избытком отдельных элементов питания. Примеры.
28.	Болезни растений, вызываемые загрязнением окружающей среды. Примеры.
29.	Лучевые болезни растений. Примеры.
30.	Сопряженные болезни растений. Примеры
31.	Карантинные болезни растений
32.	Предмет и задачи с.-х. энтомологии.
33.	Общая характеристика групп животных, вредящих с.-х. культурам (систематическое

	положение, особенности наружного и внутреннего строения, биологии и размножения): нематоды, слизни, клещи, грызуны.
34.	Внешнее строение насекомых (общий план).
35.	Типы ротовых аппаратов. Особенности их функционирования.
36.	Типы крыльев и конечностей. Особенности их функционирования.
37.	Строение и функции пищеварительной системы насекомых.
38.	Строение и функции кровеносной и выделительной систем насекомых.
39.	Строение и функции дыхательной и нервной систем насекомых.
40.	Способы размножения и типы превращения насекомых.
41.	Стадия яйца и типы яйцекладок насекомых.
42.	Стадия личинки. Личинки насекомых с неполным превращением.
43.	Типы личинок насекомых с полным превращением.
44.	Типы куколок.
45.	Жизненные циклы тлей.
46.	Систематика и классификация насекомых. Основные таксоны.
47.	Систематика насекомых с неполным превращением. Характеристика отрядов клопов и прямокрылых.
48.	Систематика насекомых с неполным превращением. Характеристика отрядов равнокрылых и трипсов.
49.	Систематика насекомых с полным превращением. Характеристика отрядов жесткокрылых и чешуекрылых.
50.	Систематика насекомых с полным превращением. Характеристика отрядов двукрылых и перепончатокрылых.
51.	Типы повреждений листьев вредителями с грызущим ротовым аппаратом.
52.	Типы повреждений стеблей, корней вредителями с грызущим ротовым аппаратом.
53.	Типы повреждений растений вредителями с колюще-сосущим ротовым аппаратом.
54.	Типы повреждений генеративных органов растений.
55.	Типы повреждений с предварительной подготовкой растения вредителем.
56.	Вредители повреждающие озимые зерновые культуры в начале вегетации
57.	Вредители повреждающие зерновые злаковые культуры в период созревания зерна.
58.	Вредители сахарной свеклы. Характеристика, типы повреждения
59.	Вредители бобовых культур. Характеристика, типы повреждения
60.	Вредители овощных культур. Характеристика, типы повреждения
61.	Вредители плодовых культур. Характеристика, типы повреждения
62.	Энтомофаги вредителей отряда двукрылых
63.	Энтомофаги вредителей отряда прямокрылых
64.	Энтомофаги вредителей отряда жесткокрылых
65.	Энтомофаги вредителей отряда чешуекрылых
66.	Энтомофаги вредителей отряда хоботных
67.	Вредители объекты карантина в России

5.2.2. Тестовые задания

№	Содержание
1.	На какие отделы подразделено тело насекомых ? 1. Голову, переднегрудь, заднегрудь, брюшко. 2. Голову, грудь, брюшко. 3. Головогрудь, брюшко. 4. Отделы тела не выделяются.
2.	Основное вещество образующее скелет насекомых.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лигнин. 2. Целлюлоза. 3. Хитин. 4. Кератин (роговое вещество).
3.	<p>В состав колюще-сосущего ротового аппарата насекомых входят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Небольшая верхняя губа, вытянутые верхние челюсти, слабо развитая нижняя губа. 2. Верхняя губа, верхние челюсти, крупный вертлуг, нижняя губа. 3. Верхняя губа, вытянутые (стилитообразные) верхние и нижние челюсти, вытянутая нижняя губа. 4. Вытянутая верхняя губа, верхние челюсти, слабо развитая нижняя губа.
4.	<p>Укажите придатки заднегрудного сегмента насекомых.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пара конечностей. 2. Пара крыльев. 3. Пара крыльев и пара конечностей. 4. Отсутствуют придатки.
5.	<p>Органы движения насекомых расположены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. грудном отделе. 2. брюшном отделе 3. головобрюшном отделе 4. грудном и частично брюшном отделах.
6.	<p>Надкрылья (элитры) это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плотные, кожистые, лишенные мембранозных участков крылья. 2. Мембранозные крылья с числом замкнутых ячеек менее 20. 3. Мембранозные крылья с числом замкнутых ячеек более 20. 4. Частично плотные, частично мембранозные крылья. 5. Крылья покрытые чешуйками.
7.	<p>Из каких отделов состоит пищеварительная система насекомых?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зоб, пищевод, задняя кишка. 2. Кишечный канал и нижнегубные железы. 3. Передняя кишка, средняя кишка, задняя кишка. 4. Пищевод, кишечный канал, задняя кишка.
8.	<p>Кровеносная система насекомых состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сердца и крови. 2. аорты, сердечных камер, мерцательного эпителия. 3. аорты, сердца, крови. 4. сердца, трахей, крови.
9.	<p>Фаза куколки имеется только у насекомых с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неполным превращением 2. Полным превращением 3. Частичным превращением 4. Прямым развитием
10.	<p>Стадия развития насекомых в течении которой происходит рост называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. куколка 2. имаго 3. личинка 4. яйцо
11.	<p>Размножение у насекомых происходит на стадии развития</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. куколка

	<ol style="list-style-type: none"> 2. имаго 3. личинка 4. яйцо
12.	<p>Личинки насекомых, имеющие 6 пар брюшных ложноножек называются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гусеницы 2. камподеовидные 3. ложногусеницы 4. имагообразные
13.	<p>Моновольтинными называются виды развивающиеся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в двух поколениях в год 2. одном поколении в год 3. в течении трех лет 4. более чем в двух поколениях в год
14.	<p>Период временного покоя в развитии насекомых называют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. деградацией 2. деструкцией 3. передышкой 4. диапаузой
15.	<p>Отсутствие самцов в популяции насекомых наблюдается при размножении</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гамогенетическом 2. партеногенетическом 3. спородическом 4. факультативном
16.	<p>Наличие крыльев характерно для стадии развития насекомых</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. личинки 2. имаго 3. нимфы 4. наяды
17.	<p>Личинка внешне схожая с имаго имеется у насекомых</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. с полным превращением 2. с неполным превращением 3. с усложненным полным превращением
18.	<p>Надсемейства кузнечики, саранча, медведки входят в отряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. двукрылых 2. перепончатокрылых 3. сетчатокрылых 4. прямокрылых
19.	<p>Неполный тип превращения имеют насекомые, относящиеся к отряду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. двукрылых 2. равнокрылых 3. перепончатокрылых 4. жесткокрылых
20.	<p>Полный тип превращения имеют насекомые, относящиеся к отряду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямокрылых 2. Двукрылых 3. Клопов 4. Равнокрылых
21.	<p>Класс насекомые включает подкласс</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неполнозубые 2. Неполнокрылые 3. Первичнобезкрылые 4. многощетинковые

22.	В отряд равнокрылых насекомых входят 1. сверчки 2. бабочки 3. тли 4. трипсы
23.	В отряд перепончатокрылых насекомых входят 1. жуки 2. мухи 3. наездники 4. цикадки
24.	В отряд прямокрылых насекомых входят 1. саранча 2. пчелы 3. комары 4. клопы
25.	В отряд двукрылых насекомых входят 1. мухи 2. осы 3. клопы 4. кузнечики
26.	Энтомофагом тепличной белокрылки является 1. афидиус 2. фитосейулюс 3. энкарзия 4. трихограмма
27.	Энтомофагом табачного трипса является 1. алеохара 2. амблисейулюс 3. златоглазка 4. микропус
28.	Энтомофагом тли является 1. алеохара 2. криптолемус 3. фитосейулюс 4. афидиус
29.	Энтомофагом паутинного клеща является 1. алеохара 2. криптолемус 3. фитосейулюс 4. афидиус
30.	Энтомофагом капустной совки является 1. афидиус 2. фитосейулюс 3. энкарзия 4. трихограмма
31.	Энтомофагом капустной мухи является 1. афидиус 2. алеохара 3. афидимиза 4. энкарзия
32.	Энтомофагом колорадского жука является 1. Подизиус

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Трихограмма 3. Афидиус 4. энкарзия
33.	<p>Вредитель, снижающий качество клейковины в зерне злаковых культур</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обыкновенная злаковая тля 2. Пшеничный трипс 3. Вредная черепашка 4. Шведская муха
34.	<p>Оптимально поздние сроки сева озимых злаков приводят к меньшей степени поврежденности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хлебным жуком Кузькой 2. Вредной черепашкой 3. Полосатой хлебной блошкой 4. Шведской мухой
35.	<p>Колюще-сосущий ротовой аппарат имеется у</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хлебной жужелицы 2. Гессенской мухи 3. Пшеничного трипса 4. Пьявицы синей
36.	<p>Сильные повреждения всходам яровых злаковых культур способны нанести</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хлебный жук Кузька 2. Обыкновенная злаковая тля 3. Полосатая хлебная блошка 4. Пшеничный трипс
37.	<p>Вредитель, зимующий с семенами в хранилище</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клеверный долгоносик семяед 2. Люцерновый долгоносик семяед 3. Гороховая зерновка 4. Полосатый клубеньковый долгоносик
38.	<p>Пространственная изоляция одно и многолетних бобовых в севооборотах эффективна в борьбе с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гороховой зерновкой 2. Гороховой тлей 3. Клеверным долгоносиком семяедом 4. Листовым люцерновым долгоносиком (фитономусом)
39.	<p>Вредитель, зимующий в поверхностном слое почвы на полях из под зернобобовых</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Щетинистый клубеньковый долгоносик 2. Гороховая тля 3. Люцерновый клоп 4. Гороховая плодоярка
40.	<p>При вскрытии боба гороха обнаруживаются объединенные горошины, такие повреждения наносит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гороховая зерновка 2. Гороховая плодоярка 3. Полосатый клубеньковый долгоносик 4. Щелкун посевной
41.	<p>Протравливание семян сахарной свеклы эффективно в борьбе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корневой свекловичной тлей 2. Свекловичными долгоносиками 3. Свекловичным клопом 4. Свекловичной минирующей мухой

42.	<p>Выведение из севооборота крестоцветных культур эффективно в борьбе с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корневой свекловичной тлей 2. Серым свекловичным долгоносиком 3. Свекловичной нематодой 4. Свекловичной блошкой
43.	<p>В борьбе с листовой свекловичной тлей эффективно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зяблевая вспашка 2. Вырубка калины в лесополосах 3. Тщательная уборка свеклы без потерь 4. Протравливание семян
44.	<p>Краевой обсев полей свеклы нектароносными культурами снижает численность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свекловичной минирующей мухи 2. Серого свекловичного долгоносика 3. Свекловичной листовой тли 4. Свекловичной блошки
45.	<p>Ловчие пояса эффективны в борьбе с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленой яблонной тлей 2. Яблонной плодовой жоркой 3. Яблонной молью 4. Боярышницей
46.	<p>Уничтожение черного садового муравья приводит к снижению численности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Яблонной тли 2. Яблонного цветоеда 3. Боярышницы 4. Златогузки
47.	<p>Выпуск трихограммы может применяться против</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленой яблонной тли 2. Яблонного цветоеда 3. Яблонной плодовой жорки 4. Яблонной моли
48.	<p>Яблонная плодовая жорка зимует</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Под листовым опадом 2. В трещинах коры 3. С убранными плодами и падалицей 4. Под яйцевым щитком на коре ветвей яблони
49.	<p>Калифорнийская щитовка является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объектом внутреннего карантина 2. Объектом внешнего карантина 3. Обычным вредителем
50.	<p>Перечислите методы диагностики болезней растений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лабораторный 2. физиологический 3. биологический 4. технический
51.	<p>Гнили растений вызывают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. грибы 2. бактерии 3. актиномицеты 4. микоплазмы 5. цианобактерии
52.	<p>Увядание растений вызывают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вирусы

	<ul style="list-style-type: none"> 2. вироиды 3. оксифотобактерии 4. бактерии 5. грибы
53.	<p>Налеты вызывают грибы из классов:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ascomycetes 2. Basidiomycetes 3. Deuteromycetes 4. Oomycetes
54.	<p>Пустулы вызывают грибы из классов:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ascomycetes 2. Basidiomycetes 3. Deuteromycetes 4. Oomycetes
55.	<p>Головню вызывают грибы из классов:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Chytridiomycetes 2. Oomycetes 3. Ascomycetes 4. Deuteromycetes 5. Basidiomycetes
56.	<p>Мозаики растений вызывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. актиномицеты 2. фитоплазмы 3. вирусы 4. абиотические факторы
57.	<p>Мумификацию растений вызывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. актиномицеты 2. оксифотобактерии 3. грибы 4. водоросли
58.	<p>Инфекционные болезни растений вызываются факторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. дифференцированными 2. абиотическими 3. функциональными 4. биотическими
59.	<p>Неинфекционные болезни растений вызываются факторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. диффузными 2. функциональными 3. абиотическими 4. биотическими
60.	<p>Фитопатологическая конвергенция зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. биотических факторов 2. абиотических факторов 3. совпадения симптомов 4. какого-либо одного внешнего признака
61.	<p>Что такое инкубационный период?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 период от попадания патогена на поверхность растения до образования спорон о-шения; 2. период от попадания патогена на поверхность до проникновения возбудителя в ткани; 3. период от проникновения патогена в растение до образования симптомов болезни; 4. период до попадания патогена на поверхность растения-хозяина

62.	Перечислить споры вегетативного размножения грибов: 1. конидии 2. спорангиеспоры 3. хламидоспоры 4. зооспоры 5. базидиоспоры
63.	Укажите споры бесполого размножения эндогенного происхождения: 1. конидии 2. хламидоспоры 3. зооспоры 4. базидиоспоры
64.	К какому классу грибов относится порядок Peronosporales? 1. Хитридиомицеты 2. Оомицеты 3. Зигомицеты 4. Аскомицеты 5. Базидиомицеты 6. Дейтеромицеты
65.	Укажите споры бесполого размножения экзогенного происхождения: 1. конидии 2. спорангиеспоры 3. хламидоспоры 4. зооспоры
66.	К какому классу грибов относится порядок Erysiphales? 1. Хитридиомицеты 2. Оомицеты 3. Зигомицеты 4. Аскомицеты 5. Базидиомицеты 6. Дейтеромицеты
67.	Какое вегетативное тело имеют высокоорганизованные грибы? 1. неклеточный мицелий; 2. одноклеточный мицелий; 3. ногоклеточный мицелий; 4. плазмодий
68.	Назовите тип паразитизма у возбудителей ложных мучнистых рос: 1. факультативные сапротрофы; 2. облигатные сапротрофы; 3. облигатные паразиты; 4. факультативные паразиты
69.	Какие видоизменения мицелия грибов бывают? 1. конидия 2. антеридий 3. склероций 4. аскогон 5. апотечий
70.	Какое вегетативное тело имеют низкоорганизованные грибы? 1. неклеточный мицелий; 2. одноклеточный мицелий; 3. многоклеточный мицелий; 4. плазмодий
71.	Определите тип паразитизма ржавчинных грибов:

	<ul style="list-style-type: none"> 1. факультативные паразиты; 2. факультативные сапротрофы; 3. облигатные паразиты; 4. облигатные сапротрофы
72.	<p>Как называется закрытое плодовое тело сумчатых грибов?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. перитеций 2. апотеций 3. клейстотеций 4. псевдотеций
73.	<p>Укажите род грибов порядка Гифомицеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Synchytrium 2. Botrytis 3. Peronospora 4. Phytophthora 5. Phoma
74.	<p>К какому классу относится группа порядков Дискомицеты?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Хитридиомицеты 2. Оомицеты 3. Зигомицеты 4. Аскомицеты 5. Базидиомицеты 6. Дейтеромицеты
75.	<p>Сопряженные болезни растений зависят от:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. абиотических факторов 2. биотических факторов 3. дефицита минерального питания 4. избытка минерального питания
76.	<p>Отмирание точки роста растения свеклы и образование сухих некрозов на корнеплодах указывает на дефицит:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. P 2. K 3. Mn 4. Fe 5. B
77.	<p>Снижение устойчивости картофеля к фитофторозу зависит от недостатка в почве элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. N 2. P 3. K 4. Mn 5. B 6. Fe
78.	<p>Снижение устойчивости зерновых колосовых культур к ржавчине зависит от недостатка в почве элемента:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Fe 2. Mn 3. K 4. P 5. N 6. B
79.	<p>Межжилковый хлороз листьев указывает на дефицит:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. P 2. K 3. Mg 4. B
80.	<p>«Краевой некроз» на листьях указывает на дефицит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P 2. K 3. Mn 4. B 5. Zn
81.	<p>Укажите источник и форму первичной инфекции при твердой головне пшеницы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ооспоры в растительных остатках; 2. телиоспоры на семенах; 3. мицелий на опавших листьях; 4. покоящиеся споры в почве; 5. клейстотеции на растительных остатках; 6. мицелий в семенах
82.	<p>Каков основной тип симптомов поражения грибами порядка Uredinales?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. некроз 2. деформация 3. налет 4. пустулы 5. язва
83.	<p>Укажите источник и форму первичной инфекции при киле капусты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ооспоры на растительных остатках; 2. телиоспоры на семенах; 3. мицелий на опавших листьях; 4. покоящиеся споры в почве; 5. клейстотеции на растительных остатках; 6. мицелий в семенах
84.	<p>Назовите основной тип симптомов, вызываемых грибами рода <i>Taphrina</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. некроз 2. деформация 3. налет 4. пустулы 5. язва
85.	<p>Укажите источник и форму первичной инфекции при ложной мучнистой росе огурца:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ооспоры в растительных остатках; 2. телиоспоры на семенах; 3. мицелий на опавших листьях; 4. покоящиеся споры в почве; 5. клейстотеции на растительных остатках; 6. мицелий в семенах
86.	<p>Укажите основные типы симптомов поражения грибами из порядка Melanconiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. некроз 2. деформация 3. налет 4. пустулы 5. язва
87.	<p>Назовите возбудителя спорыньи злаков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Puccinia graminis</i>

	<ul style="list-style-type: none"> 2. <i>Ustilago nuda</i> 3. <i>Claviceps purpurea</i> 4. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
88.	<p>При каком заболевании наблюдается порозовение зерна?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. септориоз колоса 2. фузариоз колоса 3. твердая головня 4. ринхоспориоз
89.	<p>Укажите возбудителя мучнистой росы злаков:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Puccinia graminis</i> 2. <i>Erysiphe graminis</i> 3. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> 4. <i>Ustilago nuda</i> 5. <i>Claviceps purpurea</i>
90.	<p>Найдите правильность написания возбудителя стеблевой (линейной) ржавчины злаков:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Puccinia graminis</i> 2. <i>Ustilago nuda</i> 3. <i>Erysiphe graminis</i> 4. <i>Claviceps purpurea</i> 5. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
91.	<p>Укажите возбудителя мокрой гнили клубней картофеля:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Fusarium solani</i> 2. <i>Erwinia carotovora</i> 3. <i>Alternaria solani</i> 4. <i>Streptomyces scabies</i>
92.	<p>Укажите заболевание при котором происходит перезаражение клубней картофеля в период хранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. фитофтороз 2. сухая фузариозная гниль 3. морщинистая мозаика 4. готика
93.	<p>Найдите возбудителя обыкновенной парши картофеля:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Fusarium solani</i> 2. <i>Streptomyces scabies</i> 3. <i>Erwinia carotovora</i> 4. <i>Phytophthora infestans</i> 5. <i>Alternaria solani</i>
94.	<p>Назовите возбудителя черной парши клубней картофеля:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Fusarium solani</i> 2. <i>Streptomyces scabies</i> 3. <i>Rhizoctonia solani</i> 4. <i>Erwinia carotovora</i> 5. <i>Phytophthora infestans</i> 6. <i>Alternaria solani</i>
95.	<p>Перечислите источники инфекции при готике картофеля:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. почва; 2. посадочный материал; 3. растительные остатки; 4. склероции
96.	<p>Рак картофеля является Объектом внутреннего карантина</p>

	Объектом внешнего карантина Обычным заболеванием
97.	Найдите возбудителя ложной мучнистой росы подсолнечника: 1. <i>Plasmopara helianthi</i> ; 2. <i>Puccinia helianthi</i> ; 3. <i>Erysiphe communis</i> ; 4. <i>Colletotrichum lagenarium</i>
98.	Найдите возбудителя килы капусты: 1. <i>Peronospora brassicae</i> ; 2. <i>Alternaria brassicae</i> ; 3. <i>Olpidium brassicae</i> ; 4. <i>Plasmodiophora brassicae</i> ; 5. <i>Xanthomonas campestris</i>
99.	Найдите возбудителя ложной мучнистой росы капусты: 1. <i>Pythium debaryanum</i> ; 2. <i>Alternaria brassicae</i> ; 3. <i>Phoma lingam</i> ; 4. <i>Plasmodiophora brassicae</i> ; 5. <i>Peronospora brassicae</i>
100.	Назовите возбудителя черной ножки капустной рассады: 1. <i>Peronospora brassicae</i> ; 2. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ; 3. <i>Olpidium brassicae</i> ; 4. <i>Plasmodiophora brassicae</i> ; 5. <i>Xanthomonas campestris</i>
101.	Назовите возбудителя антракноза огурца: 1. <i>Cladosporium cucumerinum</i> 2. <i>Sphaerotheca fuliginea</i> 3. <i>Colletotrichum lagenarium</i> 4. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> 5. <i>Cladosporium fulvum</i>
102.	Выделите возбудителя черного рака яблони: 1. <i>Monilia fructigena</i> 2. <i>Sterium purpureum</i> 3. <i>Gymnosporangium sabinae</i> 4. <i>Phyllosticta mali</i> 5. <i>Sphaeropsis malorum</i>
103.	Укажите среди болезней объект внутреннего карантина: 1. монилиальный ожог плодовых 2. оспа (шарка) сливы 3. полистигмоз сливы 4. филлостиктоз яблони
104.	Укажите возбудителя монилиоза косточковых культур: 1. <i>Monilia fructigena</i> 2. <i>M. cinerea</i> 3. <i>M. mali</i> 4. <i>Taphrina cerasi</i> 5. <i>T. wiesneri</i>

5.2.3 Темы курсовых работ (примерные)

Биологические особенности вредных организмов и меры борьбы с ними:

1. Озимая пшеница – клоп вредная черепашка, твердая головня, осот полевой.
2. Подсолнечник – луговой мотылек, белая гниль, марь белая.
3. Сахарная свекла – свекловичные блошки, корнеед, пырей ползучий.
4. Яблоня – яблонная плодоярка, парша, вьюнок полевой.
5. Яровая пшеница – хлебные блошки, корневые гнили, сурепка обыкновенная.
6. Кукуруза – щелкун посевной, пузырчатая головня, вьюнок полевой.
7. Горох – гороховая зерновка, пероноспороз, осот полевой.
8. Ячмень – шведская муха, пыльная головня, щирца запрокинутая.
9. Люцерна – фитомус, аскохитоз, горец шероховатый.
10. Картофель – колорадский жук, фитофтороз, щетинник сизый.
11. Озимая рожь – хлебные жуки, стеблевая головня, хвощ поле вой.
12. Капуста – капустная белянка, слизистый бактериоз, хвощ полевой.
13. Яблоня – яблонная моль, мучнистая роса, хвощ полевой.
14. Озимая пшеница – гессенская муха, пыльная головня, осот желтый.
15. Ячмень – зерновая моль, твердая головня пикульник красивый.
16. Подсолнечник – зеленый кузнечик, фомопсис, горец вьюнковый.
17. Просо – полевой клопик, головня, ромашка непахучая.
18. Горох – гороховая плодоярка, аскохитоз, овсюг обыкновенный.
19. Сахарная свекла – луговой мотылек, церкоспороз, вьюнок полевой.
20. Клевер – долгоносик-семеед, фузариоз, просо куриное.
21. Капуста – капустная совка, кила, щетинник сизый.
22. Горох – пятиточечный долгоносик, корневые гнили, редька дикая.
23. Озимая пшеница – хлебная жужелица, бурая ржавчина, горец вьюнковый.
24. Сахарная свекла – свекловичная муха, церкоспороз, просо куриное.
25. Ячмень – злаковые тли, мучнистая роса, горчица полевая.
26. Подсолнечник – серый свекловичный долгоносик, серая гниль, ежовник обыкновенный.
27. Смородина – почковый клещ, мучнистая роса, осот желтый.
28. Кукуруза – стеблевой мотылек, пузырчатая головня, марь белая.
29. Ячмень – полосатая хлебная блошка, твердая головня, осот полевой.
30. Подсолнечник – луговой мотылек, пероноспороз, щирца запрокинутая.
31. Сахарная свекла – обыкновенный свекловичный долгоносик, корнеед, щирца белая.
32. Горох – клубеньковые долгоносики, аскохитоз, щирца запрокинутая.
33. Капуста – крестоцветные блошки, сосудистый бактериоз, просо куриное.
34. Озимая пшеница – хлебные жуки, пыльная головня, осот розовый.
35. Ячмень – ячменная тля, фузариозная корневая гниль, живокость полевая.
36. Озимая пшеница – пшеничная муха, гельминтоспориозная корневая гниль, овсюг обыкновенный.
37. Смородина – смородинная тля, септориоз, вика мышьяная.
38. Озимая пшеница – удлиненный клещ, твердая головня, осот полевой.
39. Озимая пшеница – рисовый долгоносик, фузариоз колоса, бодяк полевой.
40. Озимая пшеница – пшеничный трипс, септориоз, молочай острый.
41. Яблоня – яблонный цветоед, мучнистая роса, осот розовый.
42. Озимая пшеница – пшеничная муха, твердая головня, осот желтый.
43. Ячмень – амбарный долгоносик, пыльная головня, осот полевой.
44. Ячмень – стеблевые пилильщики, пыльная головня, горчица полевая.
45. Сахарная свекла – свекловичная щитовка, мучнистая роса, марь белая.
46. Яровая пшеница – клоп-черепашка, септориоз, ромашка непахучая.
47. Оз. рожь – волосатый клещ, снежная плесень, сурепка обыкновенная.
48. Крыжовник – крыжовниковая тля, мучнистая роса, хвощ полевой.
49. Капуста – репная белянка, кила, просо куриное.
50. Яблоня – яблонная плодоярка, мучнистая роса, осот розовый.

51. Яблоня – яблонный цветоед, филлостиктоз, пырей ползучий.
52. Яблоня – почковый долгоносик, мучнистая роса.
53. Озимая пшеница – клоп-черепашка, пыльная головня, вьюнок полевой.
54. Кукуруза – кукурузный мотылек, фузариозная корневая гниль, дурнишник колючий.
55. Кукуруза – шеститочечная цикадка, пыльная головня, сурепка обыкновенная.
56. Крыжовник – крыжовниковая огневка, мучнистая роса, вьюнок полевой.
57. Кукуруза – щелкун посевной, пыльная головня, горец вьюнковый.
58. Люцерна – люцерновый клоп, бурая пятнистость, просо куриное.
59. Подсолнечник – щелкун темный, склеротиниоз, просо куриное.
60. Озимая пшеница – хлебные пилильщики, церкоспореллезная корневая гниль, вьюнок полевой.
61. Ячмень – зерновой точильщик, церкоспореллезная корневая гниль, ярутка полевая.
62. Ячмень – амбарный долгоносик, мучнистая роса, подмаренник цепкий.
63. Ячмень – зерновая моль, бурая ржавчина, осот огородный.
64. Сахарная свекла – черный свекловичный долгоносик, паслен черный.
65. Озимая рожь – зерновая моль, фузариозная корневая гниль, вьюнок полевой.
66. Подсолнечник – саранчовые, серая гниль, горец развесистый.
67. Ячмень – удлинённый клещ, гельминтоспориоз, подмаренник цепкий.
68. Сахарная свекла – свекловичные блошки, церкоспороз, дурман обыкновенный.
69. Озимая пшеница – злаковая тля, фузариозная корневая гниль, осот полевой.
70. Подсолнечник – щелкун широкий, фомопсис, просо куриное.
71. Озимая пшеница – клоп вредная черепашка, фузариоз колоса, подмаренник цепкий.
72. Оз. рожь – амбарный долгоносик, церкоспореллез, осот желтый.
73. Озимая пшеница – амбарный долгоносик, пыльная головня, ярутка полевая.
74. Подсолнечник – ягодный клоп, фомопсис, крестовник обыкновенный.
75. Клевер – клубеньковые долгоносики, фузариоз, пастушья сумка.
76. Озимая пшеница – хлебный клопик, твердая головня, сурепка обыкновенная.
77. Картофель – колорадский жук, рак, осот желтый.
78. Яблоня – запятовидная щитовка, парша, осот желтый.
79. Лук – луковая муха, пероноспороз, марь белая.
80. Кукуруза – хлопковая совка, полосатость листьев, пырей ползучий.
81. Подсолнечник – степной медляк, фомопсис, осот желтый.
82. Подсолнечник – свекловичный клоп, белая гниль, овсюг обыкновенный.
83. Яровая пшеница – жук-кузька, пыльная головня, подмаренник цепкий.
84. Подсолнечник – саранчовые, альтернариоз, щетинник сизый.
85. Сахарная свекла – свекловичный долгоносик-стеблеед, корнеед, щирца запрокинутая.
86. Яровая пшеница – злаковые тли, твердая головня, сурепка обыкновенная.
87. Кукуруза – кукурузный мотылек, корневые гнили, вьюнок полевой.
88. Картофель – колорадский жук, обыкновенная парша, марь белая.
89. Озимая пшеница – клоп вредная черепашка, фузариоз колоса твердая головня, молочай острый.
90. Подсолнечник – саранчовые, серая гниль, щирца запрокинутая.
91. Яровая пшеница – хлебные жуки, септориоз, сурепка обыкновенная.
92. Ячмень – зерновая моль, бурая ржавчина, осот желтый.
93. Подсолнечник – галихризозная тля, альтернариоз, горец развесистый.
94. Озимая рожь – амбарный долгоносик, снежная плесень, осот желтый.
95. Сахарная свекла – обыкновенный свекловичный долгоносик, пероноспороз, дурман обыкновенный.
96. Яблоня – листовёртки, парша, осот желтый.
97. Озимая пшеница – клоп вредная черепашка, септориоз, сурепка обыкновенная.
98. Яблоня – яблонная медяница, парша, бодяк полевой
99. Яблоня – яблонная тля, филлостиктоз, пырей ползучий

100. Ячмень – ячменная шведская муха, септориоз, осот полевой.

5.2.4 Вопросы к экзамену

Вопрос	
1.	Предмет, задачи с\х энтомологии. История развития энтомологии
2.	Систематическое положение, особенности внешнего и внутреннего строения, биология и практическое значение нематод и клещей
3.	Систематическое положение, особенности внешнего и внутреннего строения, биология и практическое значение моллюсков и грызунов
4.	Особенности строения насекомых. Покровы насекомых, отделы тела и их сегментарный состав. Придатки тела.
5.	Способы размножения и типы превращения вредителей.
6.	Понятия жизненный цикл, поколение, диапауза.
7.	Систематика насекомых.
8.	Понятие об интегрированном подходе в защите растений.
9.	Агротехнические мероприятия в защите растений от вредителей. Карантин растений. Основные карантинные объекты.
10.	Биологический и генетический методы защиты растений. Основные энтомофаги и акарифаги
11.	Химического и физико-механический методы защиты растений.
12.	Вредители зерновых злаковых культур и меры борьбы с ними.
13.	Вредители зернобобовых культур и меры борьбы с ними.
14.	Вредители сахарной свеклы и меры борьбы с ними.
15.	Вредители подсолнечника и картофеля и меры борьбы с ними.
16.	Вредители овощных культур и меры борьбы с ними.
17.	Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
18.	Вредители запасов и меры борьбы с ними.
19.	Что изучает фитопатология? Основные задачи, структура предмета.
20.	Схема Ван-дер-Планка – динамическое равновесие в экосистеме.

21.	Строение, размножение, питание и экология грибов.
22.	Бактериальные болезни растений. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
23.	Актиномицеты – возбудители болезней растений. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
24.	Вирусы – возбудители болезней растений. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
25.	Вироидные и микоплазменные болезни растений. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
26.	Цветковые растения-паразиты. Основные представители, их характеристика и меры борьбы.
27.	Болезни растений, вызываемые слизевиками. Жизненный цикл. Классификация. Меры борьбы.
28.	Болезни растений, вызываемые грибами оомицетами. Цикл развития. Классификация. Меры борьбы.
29.	Болезни растений, вызываемые хитридиомицетами. Цикл развития. Классификация. Меры борьбы.
30.	Болезни растений, вызываемые зигомицетами. Принципы классификации. Цикл развития мукоровых грибов. Меры борьбы
31.	Общая характеристика класса сумчатых грибов. Принципы классификации.
32.	Основные болезни, вызываемые сумчатыми грибами и меры борьбы с ними
33.	Общая характеристика класса несовершенных грибов. Принципы классификации.
34.	Основные болезни, вызываемые несовершенными грибами и меры борьбы с ними
35.	Общая характеристика класса базидиальных грибов. Принципы классификации.
36.	Общая характеристика головневых грибов. Болезни вызываемые ими и меры борьбы.
37.	Общая характеристика ржавчинных грибов. Болезни вызываемые ими и меры борьбы.
38.	Болезни растений, вызываемые холобазидиомицетами. Принципы классификации. Основные фитопатогенные виды.
39.	Неинфекционные болезни. Сопряженные болезни растений

5.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

5.3.1 Критерии оценки для других форм контроля

Оценка экзаменатора, Уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке указа- нием соответствующих разделов рабочей про- граммы	Информация о вне- сенных изменениях