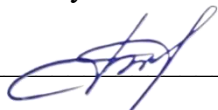


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

 А.С. Бабакова

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заведующего кафедрой агротехнологий

 А.С. Бабакова

«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных растений»

Составитель(и)	Бабакова А.С., доцент, к.с-х.н., доцент кафедры агротехнологий
Согласовано с работодателями:	Шляхов В.А. руководитель филиала ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Астраханской области; Гулин А.В., директор Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого овощеводства и бахчеводства – филиала ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный центр РАН»
Направление подготовки / специальность	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) / специализация ОПОП	Карантин и защита растений
Квалификация (степень)	магистр
Форма обучения	очная
Год приёма	2024
Курс	1
Семестр	2

Астрахань– 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Целями освоения дисциплины «Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных растений» формирование знаний и умений, навыков по карантинным организмам и технологиям защиты растений и продукции от них

1.2.Задачи освоения дисциплины:

- формировать знание нормативно-правовых актов, обеспечивающих фитосанитарный контроль; современных методов фитосанитарного контроля; мер профилактики и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственной продукции растительного происхождения;
- развить умения осуществлять фитосанитарный контроль сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, составления нормативно-правовых актов, обеспечивающих фитосанитарный контроль; определения объектов внешнего и внутреннего карантина растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных растений» относится к обязательной части и осваивается в 2 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

Частная энтомология и фитопатология

Знания: биологических особенностей вредителей растений, их экологию, внутрипопуляционные, внутривидовые и межвидовые отношения; причины возникновения неинфекционных болезней, биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; вредителей полевых, овощных и плодово-ягодных культур; болезни полевых, овощных и плодово-ягодных культур и систему защиты от них

Умения:диагностировать и проводить описание вредителей и болезней, составлять системы защиты растений от вредителей; видеть взаимосвязи и взаимозависимости биологических и фенологических систем разного уровня, находить пути управления ими

Навыки: владеть современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений, приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений; оперативного мышления в подборе схем и вариантов защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): интегрированная система защиты растений, производственная практика и т.д.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующей(их) компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки: ПК-1

Таблица 1.Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1. Способен	ПК. 1.3.	объекты	распознавать	методиками

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
применять современные знания о карантинных мероприятиях, прогнозах развития и распространения карантинных вредных организмов, сведений о вредоносности, географическом распространении, особенностях биологии и экологии карантинных вредных организмов, предупреждение заноса и методы ликвидации очагов карантинных.	Распознаёт объекты внешнего и внутреннего карантина растений, реализации методов обеззараживания подкарантинной продукции.	внешнего и внутреннего карантина растений, реализации методов обеззараживания подкарантинной продукции.	объекты внешнего и внутреннего карантина растений, реализации методов обеззараживания подкарантинной продукции.	идентификации объектов внешнего и внутреннего карантина растений, реализации методов обеззараживания подкарантинной продукции.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	не предусмотрено	не предусмотрено
Объем дисциплины в академических часах	28	не предусмотрено	не предусмотрено
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	28,00	не предусмотрено	не предусмотрено
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если		не предусмотрено	не предусмотрено

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно- заочной формы обучения	для заочной формы обучения
предусмотрена)	0	не предусмотрено	не предусмотрено
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	28	не предусмотрено	не предусмотрено
	0	не предусмотрено	не предусмотрено
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	0	не предусмотрено	не предусмотрено
- консультация (предэкзаменационная) ¹		не предусмотрено	не предусмотрено
- промежуточная аттестация по дисциплине ²		не предусмотрено	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	44,00	не предусмотрено	не предусмотрено
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет -2 семестр	не предусмотрено	не предусмотрено

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины
для очной формы обучения

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемо- сти, форма промежуточ- ной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.			4	-	-	-	-	4		Семинар
Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений			12	-	-	-	-	20		практическ ая работа
Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений			12					20		практическ ая работа
Консультации										
Контроль промежуточной аттестации										зачет

¹ Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «Конс. (для гр.)»

² Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «КПА»

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемост и,форма промежуточ ной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
ИТОГО за семестр:			28					44	72	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				Общее количество компетенций
		ПК-1				
Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.	8	+				1
Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений	32	+				1
Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений	32	+				1
Итого	72					

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.

Основные понятия «карантина растений». Мероприятия по внутреннему карантину растений. Растения и виды продукции, подлежащие карантину.

Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений Карантинные болезни Карантинные болезни технических культур зерновых и зернобобовых культур. Карантинные болезни плодовых, цитрусовых и цветов

Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур Карантинные вредители технические культур Карантинные вредители плодовых культур.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Овладение знаниями по курсу Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных растений предполагает выполнение практических работ проводимых под руководством преподавателя, а также активную самостоятельную работу.

Согласно учебному плану направления 35.04.04 Агрономия, очное отделение количество часов, отведенных на практические занятия – 28 часов.

Таблица 4. Содержание практических работ

Наименование темы (модуля)	Тема практической работы	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Карантинные болезни сельскохозяйственных растений	1.Карантинные болезни сельскохозяйственных растений ограниченно распространенные на территории РФ 2.Карантинные болезни сельскохозяйственных растений отсутствующие на территории РФ	12	практическая работа
Карантинные вредители сельскохозяйственных растений	3.Карантинные вредители сельскохозяйственных растений ограниченно распространенные на территории РФ 4.Карантинные вредители сельскохозяйственных растений отсутствующие на территории РФ	12	практическая работа

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов организуется преподавателем через регулярное домашнее задание и систематический контроль знаний студентов на занятиях, а также написанием курсовой работы с последующей ее защитой, проведением контрольного тестирования по завершению каждого раздела. Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Для успешного усвоения программы данной дисциплины студентам рекомендуется следующие методы самостоятельной работы. Работа с учебным пособием: конспектирование – краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного; составление плана текста, т. е. после прочтения текста разбирать его на части и озаглавить каждую часть, при этом, план, может быть, простой или сложный. тезирование– краткое изложение основных мыслей прочитанного (тезисы); цитирование – дословная выдержка из текста, с указанием выходных данных (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница); аннотирование – краткое свернутое изложение содержания прочитанного с выражением своего отношения к прочитанному; рецензирование – написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном; составление справки – сведений о чем-нибудь полученных после поисков; составление формально-логической модели – словесно-схематическое изображение

прочитанного; составление тематического тезауруса – упорядоченный комплекс базовых понятий по разделу, теме; составление матриц идей – сравнительные характеристики однородных предметов, явлений в трудах разных авторов; практические упражнения – выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качеств. По характеру упражнения подразделяются: устные, письменные, графические и учебно-трудовые.

Таблица 5. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Тема	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.	Понятие - карантин растений и подкарантинные материалы. Значение карантина сельскохозяйственных растений. Причины и пути распространения, переноса карантинных болезней	4	конспект
Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений	Карантинные грибные, бактериальные и вирусные болезни зерновых и зернобобовых культур. Карантинные грибные, бактериальные и вирусные технических культур. Карантинные болезни плодовых и citrusовых культур. Бактериальный ожог плодовых деревьев. Внешние отличительные признаки. Пути распространения. Оспа слив (шарка). Методы диагностики. Ареалы распространения на территории страны. Специализация, биоэкология. Комплекс мероприятий по борьбе с оспой слив. Бактериальный рак citrusовых. Симптомы болезни. Сходство с некоторыми другими болезнями citrusовых. Пути распространения. Тристеца citrusовых. Мальсекко citrusовых культур.	20	конспект
Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений	Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур Краткая история развития карантина растений. Возникновение карантина. Карантинное законодательство в дореволюционной России, в СССР и в настоящее время. Современная структура государственной службы по карантину растений России. Внешней и внутренний карантин. Структура карантинных мероприятий. Включение их в технологию выращивания культур. Карантинные вредители зерновых и зернобобовых культур. Объекты внешнего и внутреннего карантина. Систематическое положение, повреждаемые культуры, географическое распространение,	20	конспект

	вредоносность, биология, выявление и идентификация, способы переноса и распространение, карантинные мероприятия и меры борьбы. Карантинные вредители технических культур Объекты внешнего и внутреннего карантина. Симптомы поражения растений, вредоносность. Ареал распространения. Устойчивые сорта. Особенности биологии фитофага. Внешние признаки повреждения. Карантинные вредители плодовых культур. Объекты внешнего карантина Систематическое положение, ареал распространения Морфологические особенности. Биологические особенности. Карантинные мероприятия и меры борьбы Карантинные вредители плодовых культур.		
--	---	--	--

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно- не предусмотрены

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений	Не предусмотрено	Практическая работа 1-2	Не предусмотрено
Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений	Не предусмотрено	Практическая работа 3-4.	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрено

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle«Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов имессенджеров

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна.

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<u>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</u> http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
«Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных растений»

проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений.	ПК- 1	семинар
Тема 2. Карантинные болезни сельскохозяйственных растений	ПК- 1	практическая работа
Тема 3. Карантинные вредители сельскохозяйственных растений	ПК- 1	практическая работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Вопросы для семинара

Семинар 1. Основы карантина сельскохозяйственных растений

1. Значение и задачи карантина растений в условиях научно-технического прогресса, изменения принципов хозяйствования, повышения требований по охране окружающей среды.
2. Биологические, организационные и экономические основы карантина растений.
3. Способы и пути распространения карантинных объектов.
4. Случаи завоза и расселения карантинных объектов.
5. Экономический ущерб от карантинных объектов.
6. Прямые и косвенные потери урожая, снижение качества продукции.
7. Экономическая эффективность карантинных мероприятий.
8. Внешний и внутренний карантин.
9. Структура карантинных мероприятий.
10. Включение их в технологию выращивания культур.

Перечень вопросов для подготовки к итоговому зачету

1. Виды карантина, цель, задачи, структура организации в России.
2. Внешний карантин. Методы выявления вредных объектов, не зарегистрированных на территории России.
3. Внутренний карантин. Методы выявления объектов ограниченно распространенных на территории России
4. Капровый жук. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.
5. Китайская зерновка. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.
6. Методы выявления объектов ограниченно распространенных на территории России
7. Распространение объекта (американская белая бабочка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
8. Распространение объекта (виноградная филлоксеры) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
9. Распространение объекта (восточная плодожорка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.
10. Распространение объекта (калифорнийская щитовка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.

11. Распространение объекта (картофельная моль) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.

12. Распространение объекта (мальвовая моль) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы. 13. Распространение объекта (персиковая плодоярка) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы.

14. Распространение объекта (японский жук) на территории России. Каким культурам вредит, характер повреждений, жизненный цикл, методы выявления и методы борьбы. 15. Среднеземноморская плодовая муха. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы 16. Четырехпятнистая зерновка. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы

17. Широкохоботный рисовый (амбарный) долгоносик Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы

18. Яблонная муха Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

19. Индийская головня пшеницы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

20. Желтый слизистый бактериоз пшеницы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы. 21. Южный гельминтоспориоз кукурузы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы. 22. Южная гельминтоспориозная пятнистость кукурузы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

23. Бактериальное увядание кукурузы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы. 24. Диплодиоз кукурузы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

25. Эмбеллизия подсолнечника. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

26. Фамопсис подсолнечника. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

27. Антракноз льна. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

28. Пасмо льна. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

29. Техасская корневая гниль хлопчатника. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы. 30. Антракноз хлопчатника. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

31. Серебристая болезнь свеклы. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

32. Рак картофеля. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

33. Золотистая нематода картофеля. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы. 34. Ожог сои. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

35. Оспа слив (шарка). Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

36. Ожог плодовых культур. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

37. Бактериальный рак плодовых. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

38. Тристеца. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

39. Мальссеко цитрусовых культур. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

40. Желтый дракон - быстрое увядание цитрусовых. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

41. Аскохитоз хризантем. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

42. Белая ржавчина хризантем. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

43. Бактериальное увядание гвоздики. Распространение объекта при возможном появлении на территории России. Вредоносность. Методы выявления и методы борьбы.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-1. Способен применять современные знания о карантинных мероприятиях, прогнозах развития и распространения карантинных вредных организмов, сведений о вредоносности, географическом распространении, особенностях биологии и экологии карантинных вредных организмов, предупреждение заноса и методы ликвидации очагов карантинных.				
1.	Задание закрытого типа	Система карантинных мероприятий, направленных на предотвращение ввоза с импортным и предотвращения вывоза с экспортируемым подкарантинным материалом карантинных объектов и других опасных вредных организмов растений, регламентированных страной-импортером а) внешний карантин б) внутренний карантин	а	3
2.		Объявление карантинных ограничений на вывоз и использовании продукции растительного происхождения из хозяйств, населенных пунктов или определенной зоны, на территории	а	3

№ п/ п	Тип задан ия	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		которых обнаружен карантинный объект, и проведение карантинных мероприятий по локализации и ликвидации очагов заражения. а) наложение карантина б) снятие карантина		
3.		Карантинные фитосанитарные меры, установленные в карантинной фитосанитарной зоне. а) карантинный фитосанитарный режим б) карантинный фитосанитарный расписание с) карантинный фитосанитарный регламент	a	3
4.		Состояние защищенности территории от рисков, возникающих при проникновении, распространении и массовом размножении (развитии) вредных организмов. а) фитосанитарная безопасность б) фитосанитарный надзор с) фитосанитарное состояние	a	3
5.		Фитосанитарная мера, введенная без полного технического обоснования в связи с временной нехваткой полной информации. а) временная фитосанитарная мера	a	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания		Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		b) экстренная фитосанитарная мера			
6.	Задание открытого типа	Рак картофеля. Общая характеристика	Рак картофеля — опасная болезнь, включенная в перечень карантинных объектов Российской Федерации. Ее возбудитель гриб <i>Synchytrium endobioticum</i> (Schilb.). Перс. паразитирующий на картофеле, физалисе, томатах, поражающий корневище. Он быстро и легко распространяется вместе с посадочным материалом, а также через зараженную почву. Паразит активно развивается при температуре грунта +15...+18°C и влажности 80%.	3	
7.		Симптомы поражения. Индийская головня пшеницы.	Индийская головня отличается от других видов головни тем, что зерно поражается частично, в то время как при поражении возбудителями твердой головни разрушается вся ткань зерна, за исключением внешней оболочки. Поражается до 5 колосков в колосе, пораженные зерна не вздуваются. В большинстве случаев поражается зародышевая часть и бороздка зерна. Зараженные растения могут быть карликовыми. В полевых условиях болезнь можно обнаружить только при созревании пшеницы, когда колоски раскрываются и зерна, пораженные головней, становятся заметными.	3	
8.		Желтый слизистый бактериоз пшеницы. Общая характеристика	Заражение происходит с помощью личинок пшеничной нематоды, которые в почве сохраняют жизнеспособность пять-семь лет, а в сухом зерне — более двух. Ранние симптомы — параллельные жёлтые или белые полосы вдоль листовых жилок. Листья могут сморщиваться или скручиваться, когда они выходят из пазухи листа, наполненной бактериальной массой. Позднее образуются уродливые колосья с ярко-жёлтым бактериальным экссудатом. Зёрна в колосе становятся щуплыми или не образуются совсем. При повышенной влажности воздуха слизь образуется в большом количестве и капает с растений. При сухой погоде она подсыхает, затвердевает и имеет вид янтарной (жёлтой) корочки, которую наблюдают и на листьях. Больные растения отстают в росте и, как правило, не дают семян. Если семена всё же развиваются, то всегда щуплые и покрытые пятнами. Благоприятными условиями	3	

№ п/ п	Тип задания	Формулировка задания		Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			для сильного поражения пшеницы жёлтым слизистым бактериозом является высокая температура — около 25 градусов и влажность 70–100%.		
9.		Бактериальное увядание кукурузы. Общая характеристика	Бактериальное увядание кукурузы — карантинное заболевание, возбудитель которого входит в Перечень карантинных объектов, отсутствующих на территории РФ (список А2). Общая характеристика: Болезнь поражает все органы растения — стебли, листья, корни, метелки, початки и зёрна — на всех стадиях развития. Наиболее опасен патоген для молодых проростков кукурузы. Бактерии проникают в растение через повреждения и, закупоривая сосуды, нарушают водоснабжение и питание растения. Увядание также происходит из-за действия токсина, выделяемого бактериальной культурой. При заражении листья взрослых растений меняют цвет от бледно-зелёного до жёлтого, края становятся неровными или волнистыми, с широкими продольными полосами, которые позже становятся коричневыми и высыхают. В случае сильного поражения растения гибнут на ранней стадии развития или бывают карликовыми, преждевременно выбрасывают		3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания		Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			метелку белого цвета, не плодоносят или дают початки с поражёнными зёрнами. Характерным признаком болезни является выделение экссудата жёлтого цвета при поперечном срезе стебля поражённого растения. Вред бактериального увядания кукурузы очень велик: при среднем поражении урожайность уменьшается на 50–65%.		
10.		Эмбеллизия подсолнечника. Общая характеристика.	Эмбеллизия подсолнечника (чёрная пятнистость) — заболевание, которое оказывает негативное воздействие на всё растение целиком. Возбудитель — гриб <i>Embellisia helianthi</i> (Hansf.) Pidopl.. Общая характеристика: Распространение: эмбеллизия широко распространена во всех зонах возделывания. В южных регионах ущерб урожаю наносит при достаточном выпадении осадков. Вредоносность: ухудшение посевных качеств и урожайных свойств семян, уменьшение масличности, увеличение кислотного числа масла. Симптомы: патоген поражает все надземные органы растений. Массовое проявление эмбеллизии чаще всего начинается перед цветением. Первые симптомы появляются на нижних листьях. В самом начале развития пятна на листьях небольшие, коричневые, в дальнейшем увеличиваются в		3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания		Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			размерах и приобретают форму концентрических колец. На стебле — некрозы в виде штрихов, со временем растрескиваются. На листовой обёртке, расширенной оси соцветия и тыльной стороне корзинки появляются коричневые пятна разной формы и размера. В дальнейшем пятна сливаются и покрывают всю тыльную сторону корзинки. Растения чернеют, усыхают, прекращая налив семян, что ведёт к значительным потерям урожая. Источники инфекции: инфекционное начало сохраняется в зимний период в виде мицелия, конидий на заражённых растительных остатках, реже на семенах.		
11.	Задания комбинированного типа	В какие сроки уполномоченным органом принимается решение о выдаче или об отказе в выдаче фитосанитарного или карантинного сертификата? а) в течение 5 рабочих дней; б) в течение 1 рабочего дня; в) в течение 3 рабочих дней.	в течение 3 рабочих дней Решение о выдаче фитосанитарного сертификата или об отказе в его выдаче принимается в течение трех рабочих дней со дня подачи заявления, предусмотренного частью 1 настоящей статьи, и прилагаемых к нему документов в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный карантинный и фитосанитарный контроль (надзор), или его территориальный орган.		5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на семинаре</i>		20	по расписанию
2.	<i>Выполнение практического задания</i>		30	по расписанию
Всего			90	
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение занятий</i>		5	по расписанию
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		5	по расписанию
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-5
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-10
<i>Неготовность к занятию</i>	-10

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Верзилин, В.В. . Ядовитые и карантинные растения агроценозов : рек. УМО вузов РФ по агроном. образованию в качестве учеб. пособия для вузов. - М. : КМК, 2004. - 112 с. - (Учеб. и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-207-00130-2 : 242-00, 213-00. (40 экз)
2. Карантин и защита растений в терминах и определениях / сост. А.С. Бабакова, Р.А. Арсланова, Ж.А. Вилкова, В.А. Шляхова. - Астрахань : Сорокин Роман Васильевич, 2018. - 108 с. - (ФГБОУ ВО "АГУ"). - ISBN 978-5-91910-701-9: 235-00 : 235-00. (5 экз)

8.2. Дополнительная литература

1. Романова Е.В., Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Романова, В.В. Введенский. - М. :Издательство РУДН, 2010. - 185 с. - ISBN 978-5-209-03499-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209034995.html>
2. Селиванова М.В., Технология хранения и переработки плодов и овощей [Электронный ресурс]: учебный практикум / М.В. Селиванова, Е.С. Романенко, И.П. Барабаш, Н.А. Есаулко, Е.А. Сосюра, Т.С. Айсанов - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. - 80 с. - ISBN -- - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00138.html
3. Чебаненко, С.И. Карантинные болезни растений : доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учеб. пособ. для подготовки бакалавров ... 35.03.04 "Агрономия". - М. : ИНФРА-М, 2015. - 112 с. : 24 с. илл. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010148-4; 978-5-16-101962-7: 227-00 : 227-00.

8.3.Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: www.studentlibrary.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения занятий практического типа используется материально-техническое оснащение учебной лаборатории Земледелия, укомплектованной необходимым лабораторным оборудованием.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости

осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).