

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:15:39
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института Агробиотехнологии

С.Л. Белопухов

«30» августа 2022 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов

для подготовки магистров

Направление: 35.04.04 - Агрономия

Направленность: Интегрированная защита растений

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Курс: 2

Семестр: 3,4

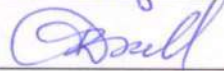
В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик(и): к.с.-х.н., доцент Поддымкина Л.М., к.с.-х.н., доцент Чебаненко С.И., доцент Митюшев И.М.

«30» августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Защиты растений протокол № 165 от «30» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой



Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой Защиты растений



«30» августа 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии
Кафедра Защиты растений

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института
Агробиотехнологии С.Л. Белопухов

“ 13 ” сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных
объектов

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.04 Агрономия
Направленность: Интегрированная защита растений
Курс 2
Семестр 3,4

Форма обучения очная
Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики: Поддымкина Л.М., доцент, Чебаненко С.И., доцент, Митюшев И.М., доцент

«26» августа 2021 г.

Рецензент: Заверткин И.А., к.с.-х.н., доцент Заверткин И.А.
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«26» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры защиты растений протокол № 150 от «26» 08 2021 г.

Зав. кафедрой Джалилов Ф.С.-У., доктор биол.наук, профессор Джалилов Ф.С.

«26» августа 2021 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института Агробиотехнологии
Попченко М.И., к.б.н., доцент

Протокол №1 от 13.08.2021

«13» 08 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Защиты растений
Джалилов Ф.С.-У., д.б.н., профессор

«13» 08 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Ершова Я.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	20
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	22

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01
Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов
для подготовки магистра по направлению 35.04.04 Агрономия
направленности Интегрированная защита растений

Цель освоения дисциплины: способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования; осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов); создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта; осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований; проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии; разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.ДВ.02.01, включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений, осваивается в 3,4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8.**

Краткое содержание дисциплины: Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре. Методы отбора проб при карантинном досмотре. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов. Методы фитопатологической экспертизы. Методы энтомологической экспертизы. Особенности фитогельминтологической экспертизы. Способы выделения червеобразных нематод из растительных материалов; визуальный, вороночный и флотационный методы. Приготовление микроскопических препаратов цистообразующих, галловых и червеобразных нематод. Фитогельминтологическая экспертиза почвы.

Карантинные сорные растения. Общие сведения о сорных растениях, пути заноса и возможности акклиматизации карантинных сорных растений. Карантинные сорные растения, имеющие ограниченное распространение на территории Российской Федерации. Карантинные сорные растения, потенциально опасные для территории Российской Федерации. Карантинные фитосанитарные регламентации по предотвращению заноса и распространения в Российской Федерации карантинных сорных растений. Основные виды карантинных документов. Свидетельство карантинной экспертизы, карантинный сертификат, импортное карантинное разрешение, карантинные мероприятия при ввозе подкарантинных грузов в зависимости от результатов экспертизы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часа).

Промежуточный контроль: зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре.

Ведущие преподаватели: Поддымкина Л.М., доцент, Чебаненко С.И., доцент, Митюшев И.М., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» является способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования; осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов); создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта; осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований; проводить консультации по

инновационным технологиям в агрономии; разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Реализация в дисциплине «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.04.04 Агрономия.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» являются: «Актуальные проблемы и теоретические основы регуляции численности вредных организмов», «Биологическая защита растений», «Этиология и патогенез инфекционных болезней», «Сельскохозяйственная токсикология», «Экологически безопасные средства защиты растений» и другие.

Дисциплина «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Прикладная фитопатология и энтомология», «Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах», «Инновационные технологии в агрономии» и ряд других.

Особенностью дисциплины является представление обширного теоретического материала по истории досмотра и экспертизы подкарантинной продукции с использованием математических приемов по изучению вредных объектов в лабораторных и полевых условиях.

Рабочая программа дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 час), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1- Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Анализом проблемной ситуацию как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3- Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	планом-графиком реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3	ПКОс-2	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПКОс-2.2- Применяет современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах	современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах	Применять современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах	современными видами и методиками проведения наблюдений и учетов в полевых опытах
4	ПКОс-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПКОс-3.1- Владеет современными методами обработки результатов исследований с использованием методов	современные методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики	Применять современные методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики	современными методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики

			математической статистики			
5	ПКОс-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	<p>ПКОс-4.1; Применяет современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта</p> <p>ПКОс-4.6 Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов</p>	<p>современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта</p> <p>методы по защите растений от вредных объектов</p>	<p>Применять современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта</p> <p>Разрабатывать и совершенствовать методы по защите растений от вредных объектов</p>	<p>современными методами математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта</p> <p>методами по защите растений от вредных объектов</p>
6	ПКОс-5	Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПКОс-5.2- Пользуется методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета	методы математической статистики при обработке данных и подготовке отчета	Пользоваться методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета	методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета
7	ПКОс-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПКОс-6.1- Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам	информационные системы и базы данных по вопросам управления сельскохозяйственным производством	Уметь работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления	информационными системами и базами данных по вопросам управления сельскохозяйственным

			управления сельскохозяйственным производством		сельскохозяйственным производством	производством
8	ПКОс-8	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	<p>ПКОс-8.1; Разрабатывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>ПКОс-8.2; Способен реализовать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>ПКОс-8.3- Владеет навыками</p>	<p>экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>	<p>Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>реализовать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>	<p>экологически безопасными приемами и технологиями производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>экологически безопасными приемами и технологиями производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p> <p>навыками освоения</p>

			<p>освоения экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства</p>	<p>навыки освоения экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства</p>	<p>Применять навыки освоения экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства</p>	<p>экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства</p>
--	--	--	--	---	---	---

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№3 всего/*	№4 всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216/8	72/4	144/4
1. Контактная работа:	48,65/8	22,25/4	26,4/4
Аудиторная работа	48,65/8	22,25/4	26,4/4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	6	2	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	40	20/4	20/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,4
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2		2
2. Самостоятельная работа (СРС)	142,75	49,75	93
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	118,15	49,75	68,4
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6		24,6
Вид промежуточного контроля:		зачёт	экзамен

* в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего всего/*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР Л всего/*
		Л всего /*	ПЗ/С всего /*	ПКР	
Введение					
Раздел 1. Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.	67,75	2	16/4		49,75
Раздел 2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов.	121	4	24/4		93
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Консультация перед экзаменом	2			2	
Подготовка к экзамену	24,6			24,6	
Итого по дисциплине	216/8	6/-	40/8	27,25	142,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.

Тема 1. Карантинный досмотр.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. основные понятия;
2. досмотр и осмотр подкарантинной продукции;
3. виды досмотра;
4. порядок и особенности досмотра и осмотра подкарантинных материалов с высоким и низким фитосанитарным риском;
5. номенклатура основных подкарантинных материалов, ввоз которых на территорию РФ и вывоз за ее пределы допускается только по разрешению органов Государственной службы карантина растений Российской Федерации;
6. подготовка инспектора к досмотру;
7. основные правила досмотра;
8. особенности досмотра судов, прибывающих из-за границы;
9. досмотр железнодорожных составов, прибывающих из-за границы;
10. досмотр самолетов, прибывающих из-за границы и из зон внутри РФ, объявленных под карантином;
11. досмотр подкарантинных материалов на международных почтамтах;
12. досмотр импортных грузов в складах;
13. досмотр автотранспорта, проходящего через пограничные пункты на шоссейных дорогах;
14. другие виды досмотра.

Тема 2. Методы отбора проб при карантинном досмотре.

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. отбор проб семенного, посадочного материала и от продукции, предназначенной для продовольственных и технических целей;
2. составление исходного образца;
3. выделение среднего образца;
4. хранение образцов.

Раздел 2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения.

Порядок оформления документов.

Тема 1. Методы фитопатологической экспертизы

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. макроанализ – наружный осмотр с микроскопированием;
2. метод центрифугирования;
3. люминесцентный метод;
4. метод «влажной камеры»;
5. метод посева на искусственные питательные среды (ИПС);
6. индикаторный метод;
7. серологический метод;
8. иммуноферментный метод;
9. метод электронной микроскопии.

Тема 2. Методы энтомологической экспертизы

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. визуальная оценка;
2. метод Берлезе-Туллгрена (фототермоэлектрический);
3. флотационный метод;
4. рентгенографический метод;
5. макролюминесцентный метод;
6. метод окрашивания «пробочек»;
7. акустический метод;
8. биологический метод;
9. метод кондиционирования (контрольный);
10. подготовка насекомых к определению (фиксация, препаровка, изготовление микропрепаратов).

Тема 3. Особенности фитогельминтологической экспертизы

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. способы выделения червеобразных нематод из растительных материалов; визуальный, вороночный и флотационный методы;
2. приготовление микроскопических препаратов цистообразующих, галловых и червеобразных нематод;
3. особенности фитогельминтологической экспертизы различных растительных материалов (клубней, луковиц, корнеплодов, корней растений, семян различных культур и др.).
4. фитогельминтологическая экспертиза почвы.

Тема 4. Карантинные сорные растения

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. общие сведения о сорных растениях, пути заноса и возможности акклиматизации карантинных сорных растений;
2. карантинные сорные растения, имеющие ограниченное распространение на территории Российской Федерации;
3. карантинные сорные растения, потенциально опасные для территории Российской Федерации;
4. карантинные фитосанитарные регламентации по предотвращению заноса и распространения в Российской Федерации карантинных сорных растений.

Тема 5. Основные виды карантинных документов

1. свидетельство карантинной экспертизы;
2. карантинный сертификат;
3. импортное карантинное разрешение;
4. карантинные мероприятия при ввозе подкарантинных грузов в зависимости от результатов экспертизы.

4.3 Лекции/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и тем	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
1.	Раздел 1. Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.				
	Тема 1. Карантинный досмотр.	Лекция №1 Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.	УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8		2
		Практическая работа № 1,2. Первичный и вторичный карантинный досмотр; порядок и особенности осмотра и досмотра подкарантинных материалов; методы и технология проведения фитопатологических лабораторных анализов	УК-1, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	4/1
		Практическая работа № 3,4.	ПКОс-3,	Устный опрос	4

№ п/п	№ раздела и тем	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
		Основные методы досмотра: судов, железнодорожных составов, самолетов, прибывающих из-за границы и из зон внутри РФ, объявленных под карантин; досмотр подкарантинных материалов на международных почтамтах; импортных грузов в складах; автотранспорта, проходящего через пограничные пункты на шоссе дорог; другие виды досмотра.	ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-8		
	Тема 2. Методы отбора проб при карантинном досмотре.	Практическая работа № 5,6. Методы отбора проб при карантинном досмотре	ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5	Устный опрос	4/1
		Практическая работа № 7,8. Правила отбора образцов, выделение среднего образца; подготовка подкарантинных объектов к экспертизе; пересылка карантинных объектов.	ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-8	Устный опрос	4/1
2.	Раздел 2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов.				
	Тема 1. Методы фитопатологической экспертизы	Лекция №2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов. Методы фитопатологической экспертизы	УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8		2
		Практическая работа № 9. Фитопатологический анализ на выявление вирусной, бактериальной и грибной инфекций. Порядок проведения фитопатологических анализов.	ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5	Устный опрос	2
			ПКОс-3, ПКОс-4,	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела и тем	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
		Практическая работа №10. Макроанализ, метод центрифугирования (определение загрязнения поверхности семян спорами головневых и других грибов; выявление индийской головни пшеницы, южного гельминтоспориоза кукурузы, фомопсиса подсолнечника, рака картофеля и др.).	ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8		
		Практическая работа №11. Бактериологическая и вирусологическая экспертиза. Техника и методы бактериологического лабораторного анализа. Методы диагностики вирусных болезней растений.	ПКОс-3, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	2
	Тема 2. Методы энтомологической экспертизы	<p>Лекция №3. Методы энтомологической экспертизы</p> <p>Практическая работа № 12. визуальная оценка зерна и продуктов его переработки; метод Берлезе-Туллгрена (фототермоэлекции); флотационный метод для выявления вредителей зерна бобовых культур.</p> <p>Практическая работа №13. метод окрашивания «пробочек» для выявления скрытой зараженности зерна; метод кондиционирования (контрольный).</p> <p>Практическая работа № 14. Подготовка насекомых к определению (фиксация, препаровка, изготовление</p>	<p>УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8</p> <p>ПКОс-2, ПКОс-3</p> <p>ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-6, ПКОс-8</p> <p>ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2/1</p> <p>2/1</p>

№ п/п	№ раздела и тем	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
		микропрепаратов).			
	Тема 3. Особенности и фитогельминтологической экспертизы	Практическая работа № 15. Особенности фитогельминтологической экспертизы	ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	2
		Практическая работа № 16. Флотационный метод выделения цистообразующих нематод.	ПКОс-4, ПКОс-5	Устный опрос	2
		Практическая работа № 17. Выделение галловых нематод из клубней и луковиц	ПКОс-4, ПКОс-5	Устный опрос	2/1
	Тема 4. Карантинные сорные растения	Практическая работа № 18. Карантинные сорные растения	ПКОс-3, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	2
		Практическая работа № 19. Определение карантинных видов сорных растений по коллекциям, гербариям и Атласу России.	ПКОс-3, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	2/1
	Тема 5. Основные виды карантинных документов	Практическая работа № 20. Оформление основных документов по карантину растений: фитосанитарный сертификат, акт экспертизы, импортное карантинное разрешение и др.	ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-6, ПКОс-8	Устный опрос	2/1

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.		
1.	Тема 1. Карантинный досмотр.	Методы и технология проведения энтомологических, фитопатологических лабораторных анализов на выявление карантинных болезней овощных, плодовых и ягодных культур. УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8
Раздел 2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов.		
2.	Тема 2. Методы фитопатологической экспертизы.	Возбудители грибных, бактериальных и вирусных карантинных болезней и вредители однолетних цветочно-декоративных культур. УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8
3.	Тема 3. Особенности фитогельминтологической экспертизы	Техника и методы проведения современных бактериологического и вирусологического лабораторных анализов. УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8
4.	Тема 4. Карантинные сорные растения	Видовой состав карантинных видов сорных растений. Общая характеристика распространения по культурам. УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8
5.	Тема 5. Основные виды карантинных документов	Правила оформления карантинной документации в странах-импортерах продукции из России. УК-1, УК-2, ПКОс-2, ПКОс-3, ПКОс-4, ПКОс-5, ПКОс-6, ПКОс-8

5. Образовательные технологии

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	№2. Технология проведения анализов образцов пораженных растений.	Л	Эвристическая лекция или беседа.
	№4. Организация досмотра подкарантинной продукции.	Л	Встреча с инспектором Россельхознадзора. Экскурсия во ВНИИ карантинных растений.
2.	№6. Промышленные формы ИПС, способы их использования и основные объекты применения.	ПЗ	Поисковая учебная дискуссия.
3	№4. Систематика паразитических насекомых, классификация типов паразитизма.	ПЗ	Эвристическая лекция или беседа.
4	№ 9. Подготовка насекомых к определению (фиксация, препаровка, изготовление микропрепаратов).	ПЗ	Поисковая учебная дискуссия.
5	№1. Теоретические и практические аспекты	ПЗ	Встреча с экспертами и специалистами.

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	проведения досмотра подкарантинной продукции на наличие болезней, вредителей и сорняков.	

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль):

Раздел 1. Карантинный досмотр. Порядок, особенности и методы отбора проб при карантинном досмотре.

1. основные понятия досмотра подкарантинной продукции;
2. досмотр и осмотр подкарантинной продукции;
3. виды досмотра;
4. порядок и особенности досмотра и осмотра подкарантинных материалов с высоким и низким фитосанитарным риском;
5. номенклатура основных подкарантинных материалов, ввоз которых на территорию РФ и вывоз за ее пределы допускается только по разрешению органов Государственной службы карантина растений Российской Федерации;
6. подготовка инспектора к досмотру;
7. основные правила досмотра;
8. особенности досмотра судов, прибывающих из-за границы;
9. досмотр железнодорожных составов, прибывающих из-за границы;
10. досмотр самолетов, прибывающих из-за границы и из зон внутри РФ, объявленных под карантином;
11. досмотр подкарантинных материалов на международных почтамтах;
12. досмотр импортных грузов в складах;
13. досмотр автотранспорта, проходящего через пограничные пункты на шоссейных дорогах;
14. другие виды досмотра.
15. отбор проб семенного, посадочного материала и от продукции, предназначенной для продовольственных и технических целей;
16. составление исходного образца;
17. выделение среднего образца;
18. хранение образцов.

Раздел 2. Экспертиза подкарантинных материалов, сущность и порядок проведения. Порядок оформления документов.

1. макроанализ – наружный осмотр с микроскопированием;
2. метод центрифугирования;
3. люминесцентный метод;
4. метод «влажной камеры»;
5. метод посева на искусственные питательные среды (ИПС);
6. индикаторный метод;
7. серологический метод;
8. иммуноферментный метод;
9. метод электронной микроскопии.
10. общие сведения о сорных растениях, пути заноса и возможности акклиматизации карантинных сорных растений;
11. карантинные сорные растения, имеющие ограниченное распространение на территории Российской Федерации;

12. карантинные сорные растения, потенциально опасные для территории Российской Федерации;
13. карантинные фитосанитарные регламентации по предотвращению заноса и распространения в Российской Федерации карантинных сорных растений.
14. способы выделения червеобразных нематод из растительных материалов; визуальный, вороночный и флотационный методы;
15. приготовление микроскопических препаратов цистообразующих, галловых и червеобразных нематод;
16. особенности фитогельминтологической экспертизы различных растительных материалов (клубней, луковиц, корнеплодов, корней растений, семян различных культур и др.).
17. фитогельминтологическая экспертиза почвы.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов»

1. Роль карантина растений в сельском хозяйстве.
2. Достижения службы карантина растений в России.
3. Сеть учреждений службы карантина растений
4. Задачи курса «Экспертиза и досмотр подкарантинной продукции».
5. Требования, предъявляемые к экспертизе и досмотру.
 1. Методы отбора проб при карантинном досмотре.
 2. Методы лабораторной экспертизы на основе применения и использования питательных сред.
 3. Анализ семенного материала на карантинные объекты методом флотации.
 4. Анализ семенного материала на карантинные объекты методом центрифугирования.
 5. Методы прививок при диагностики вирусных карантинных заболеваний.
 6. Методы включений диагностики вирусных карантинных заболеваний.
 7. Метод систематического размещения вариантов по деланкам опыта.
 8. Методы отбора проб карантинных объектов для проведения экспертизы.
 9. История развития службы карантина растений.
 10. Структура работы лаборатории по карантину растений.
 11. Правила отбора, транспортировки, хранения. образца для проведения экспертизы карантинных объектов.
 12. Методы выявления карантинного объекта калифорнийская щитовка.
 13. Методы выявления карантинного объекта западного цветочного трипса.
 14. Методы выявления карантинного объекта рака картофеля.
 15. Методы выявления карантинного объекта индийской головни пшеницы.
 16. Карантинные болезни цветочных растений и основные методы досмотра и экспертизы.
 17. Методы количественного определения семян сорных растений в зерновой продукции.
 18. Методы идентификации карантинных возбудителей болезней.
 19. Методы идентификации карантинных вредителей, сорняков.
 20. Система контроля карантинных вирусных болезней.
 21. Правила отбора и пересылки растительного материала для определения карантинных вредных организмов.
 22. Основные регламентирующие документы в организации досмотра и экспертизы.
 23. Метод карантинной энтомологической экспертизы продуктов запаса – «окрашивания пробочек».
 24. Методы карантинной энтомологической экспертизы продуктов запаса - визуальный.
 25. Организация фитосанитарного контроля и сертификации лесоматериала.
 26. Методы отбора проб посадочного материала.
 27. Карантинные сорные объекты и основные методы досмотра и экспертизы.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов»

1. Карантинные болезни цветочных растений и основные методы досмотра и экспертизы.
2. Методы количественного определения семян сорных растений в зерновой продукции.
3. Методы идентификации карантинных возбудителей болезней.
4. Методы идентификации карантинных вредителей, сорняков.
5. Система контроля карантинных вирусных болезней.
6. Правила отбора и пересылки растительного материала для определения карантинных вредных организмов.
7. Основные регламентирующие документы в организации досмотра и экспертизы.
8. Метод карантинной энтомологической экспертизы продуктов запаса – «окрашивания пробочек».
9. Методы карантинной энтомологической экспертизы продуктов запаса - визуальный.
10. Организация фитосанитарного контроля и сертификации лесоматериала.
11. Методы отбора проб посадочного материала.
12. Карантинные сорные объекты и основные методы досмотра и экспертизы
13. Роль карантина растений в сельском хозяйстве.
14. Достижения службы карантина растений в России.
15. Сеть учреждений службы карантина растений
16. Задачи курса «Экспертиза и досмотр подкарантинной продукции».
17. Требования, предъявляемые к экспертизе и досмотру.
18. Методы отбора проб при карантинном досмотре.
19. Методы лабораторной экспертизы на основе применения и использования питательных сред.
20. Анализ семенного материала на карантинные объекты методом флотации.
21. Анализ семенного материала на карантинные объекты методом центрифугирования.
22. Методы прививок при диагностики вирусных карантинных заболеваний.
23. Методы включений диагностики вирусных карантинных заболеваний.
24. Метод систематического размещения вариантов по полянкам опыта.
25. Методы отбора проб карантинных объектов для проведения экспертизы.
26. История развития службы карантина растений.
27. Структура работы лаборатории по карантину растений.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к

	минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Баздырев Г.И., Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О. Интегрированная защита растений от вредных организмов (учебное пособие для магистров, гриф УМО).- М.: Инфра-М. - 2014. - 302 с.
2. Белошапкина О.О., Джалилов Ф.С., Корсак И.В. Фитопатология: Учебник / Под ред. О.О. Белошапкиной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.
3. Третьяков Н.Н. Карантинные вредители: идентификация, биология, фитосанитарные меры. –М., МСХА, 2010.

7.2 Дополнительная литература

1. Митюшев И.М. Англо-русский словарь-справочник по защите и карантину растений. – М., МСХА, 2015.
2. Шкаликов В.А., Третьяков Н.Н. Досмотр и экспертиза подкарантинных материалов: Учебное пособие. М., РГАУ-МСХА, 2005.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Постановление Правительства РФ от 31 января 2013 г. N 69 «Об утверждении Положения о федеральном государственном карантинном фитосанитарном надзоре».
2. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. N 206-ФЗ "О карантине растений"
3. Федеральный закон от 15 июля 2000 г. N 99-ФЗ "О карантине растений" (с изменениями от 25 июля 2002 г., 22 августа 2004 г., 09 мая 2005 г., 30 декабря 2006 г.).

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Основные методы фитопатологических исследований/ под ред. А.Е.Чумакова. – М: Колос, 1974.
2. Снитко М.Л., Коготко Л.Г., Тибец Ю.Л. Карантин растений. Часть 1. Документация в карантине растений. Учебно-методическое пособие. – Горки: БГСХА, 2010. – 68 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

КОНСОР, САВ International, Agricola, САВ

ABSTRACTS, пакет прикладных программ «ФИТОСАН»

- Болезни овощных культур. Учебно-методическое пособие /Ф.С.Джалилов, М.Г. Захарин, А.К. Ахатов. – [Электрон. ресурс]. – РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2006. - Режим доступа: CD-ROM.
- Защита растений [Электронный ресурс]: январь 1985 – декабрь 2004 гг.: документальная база данных / Центр научн. сельскохоз. б-ка Россельхозакадемии. – М.: 2004. - Режим доступа: CD-ROM.
- Химические средства защиты растений [Электрон. ресурс]. – Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Главный вычислительный центр, 2009. - Режим доступа: CD-ROM.
 - Microsoft Office Word 2002 или выше.
 - Microsoft Office Excel 2002 или выше.
 - Microsoft Power Point 2002 или выше.
- 1. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>
- 2. Всероссийский центр карантина растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vniikr.ru>
- 3. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru>

4. Сайт Европейской и Средиземноморской организации по защите растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eppo.org>
5. Энтомологический электронный журнал. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.entomology.ru>
6. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnshb.ru>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения практических работ по дисциплине «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» используют: коллекции микроорганизмов, насекомых и клещей, гербарии: болезней растений, повреждений растений и сорняков по соответствующим темам; искусственные питательные среды (ИПС), влажные камеры, термостат, автоклав, холодильники, качалки, центрифуги, микроскопы, бинокляры, лупы, комплекты таблиц, плакатов, наглядных пособий.

Кафедра располагает лабораторно-учебными аудиториями, оборудованными вытяжной вентиляцией; аудиторией с мультимедийным оборудованием, ламинарным боксом, имеет необходимое материальное обеспечение для выполнения всех лабораторных работ.

При проведении занятий могут использоваться презентации по разделам дисциплины, компьютерные программы по биологическим особенностям возбудителей болезней, вредителей и сорных растений, методам биологической защиты культур.

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№12, ауд. 118, 122, 230, 228	коллекции микроорганизмов, насекомых, гербарии: болезней растений, повреждений растений по соответствующим темам; искусственные питательные среды (ИПС), влажные камеры, термостат, автоклав, холодильники, качалки, центрифуги, микроскопы, бинокляры, лупы, комплекты таблиц, плакатов, наглядных пособий. Мультимедийные средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютер); доска учебная; комплект электронных презентаций; комплект тестов по разделам дисциплины; каталоги пестицидов, учебные пособия; лабораторные приборы, оборудование, посуда, столы учебные, стулья.
№6, ауд. 119, 120, 122	коллекции клещей, гербарии: сорняков по соответствующим темам; термостат, холодильники, качалки, микроскопы, бинокляры, лупы, комплекты таблиц, плакатов, наглядных пособий, компьютерный класс. Мультимедийные средства обучения (мультимедийный проектор, экран, компьютер); доска учебная; комплект электронных презентаций; комплект тестов по разделам дисциплины; каталоги пестицидов, учебные пособия; лабораторные приборы, оборудование, посуда, столы учебные, стулья
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Читальные залы библиотеки	Стулья, столы, компьютеры с доступом к сети «Интернет»

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» студентам необходимо использовать знания по ряду дисциплин с целью их практического применения и использования в системе карантина. Пропуская занятия и лекции, студент отстает в изучении данных разделов и тем по дисциплине, что

приводит к большим трудностям при сдаче зачета по предмету. Лекций всего два часа, поэтому необходимо больше внимания уделять самостоятельной подготовке. Самостоятельное изучение дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» предполагает изучение рекомендуемых учебных, учебно-методических пособий и научной литературы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший практические занятия, обязан отработать их на кафедре в установленные преподавателем сроки.

Студент, пропустивший лекцию, самостоятельно изучает данную тему и защищает ее в установленное преподавателем время.

Без отработки пропущенных занятий студент не допускается до зачета и экзамена.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Дисциплина «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» предусматривает глубокие знания в области карантина растений, знать основные законодательства, правила, требования и порядок ввоза, вывоз и транзит подкарантинной продукции, а также систему государственных мероприятий, направленных на защиту растительных богатств страны от завоза и вторжения из других государств карантинных и других особо опасных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков.

Для эффективного учебного процесса необходимо использовать:

1. активные и интерактивные формы проведения занятий;
2. презентации по разделам дисциплины; микроскопы;
3. атласы по распознаванию карантинных вредителей, болезней, семян сорных растений.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов**» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, **направленность** Интегрированная защита растений растений (квалификация выпускника – магистр)

Заверткиным Игорем Анатольевичем, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность Интегрированная защита растений, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре защиты растений (разработчики – Поддымкина Людмила Михайловна, Чебаненко Светлана Ивановна, Митюшев Илья Михайлович, доценты кафедры защиты растений, кандидаты сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.04 Агрономия. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.04 Агрономия.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» закреплено 8 **компетенций**. Дисциплина «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» способна реализовать их в объявленных требованиях. Дополнительная компетенция не вызывает сомнения в свете профессиональной значимости и соответствия содержанию дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов».

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» составляет 6 зачётных единицы (216 час).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.04 Агрономия и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области досмотра и

экспертизы подкарантинной продукции в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.04 Агрономия.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов по карантинным вредным организмам), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета и экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1 ФГОС направления 35.04.04 Агрономия.

Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, методическими изданиями – 2 источника, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.04.04 Агрономия.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов» ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность Интегрированная защита растений (квалификация выпускника – магистр), разработанная доцентами кафедры защиты растений, кандидатами сельскохозяйственных наук, Поддымкиной Л.М., Чебаненко С.И, Митюшевым И.М. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Заверткин И.А., доцент кафедры земледелия и МОД. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук

(подпись)

«26» 08 2021 г.

