Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агрономии, агрохимии и экологии
_____ Пичугин А.П.
«_27_» _июня_2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.35 ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА САДОВЫХ РАСТЕНИЙ
(указывается индекс и название дисциплины)

Направление подготовки 35.03.05 – Садоводство
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленности (профили) Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
(указывается наименование направленности (профиля) или Программа широкого профиля)

Квалификация выпускника __бакалавр_____
(указывается наименование квалификации выпускника: бакалавр, магистр и другое по ФГОС ВО)

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии _____
(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)

Кафедра Земледелия и защиты растений
(указывается кафедра, на которой преподаётся данная дисциплина)

Разработчик рабочей программы: профессор, доктор биологических наук, профессор Илларионов Александр Иванович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

Воронеж – 2023 г.

«Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от августа 2017 г № 737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739)».

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 9 от 20.06.2023 г.)

Заведующий кафедрой Лукин А.Л.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета Агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии Лукин А.Л.

Рецензент рабочей программы ведущий научный сотрудник ФГБНУ Всероссийский НИИ защиты растений МСХ РФ, доктор с.-х. наук **Рябчинская Т.А.**

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Подготовка к решению профессиональных задач, связанных с интегрированной защитой садовых растений от вредных организмов.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся знаний в области принципов, методов и средств интегрированной защиты садовых растений от вредных организмов;
- формирование у обучающихся умений обосновывать применение приемов и средств биологически и экономически эффективной, а также экологически безопасной защиты садовых растений от вредных организмов;
- формирование у обучающихся навыков применения приемов и средств биологически и экономически эффективной, а также экологически безопасной защиты садовых растений от вредных организмов.

1.3. Предмет дисциплины

Принципы, методы и средства интегрированной защиты садовых растений от вредных организмов

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Интегрированная защита садовых растений» относится к обязательной части дисциплин в структуре образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.05- Садоводство.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплинами: «Фитопатология и энтомология»; «Земледелие» образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
		Обучающийся должен уметь:	
ПК-2	Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-2ПК-2 (У1)	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства
		Обучающийся должен знать:	
ПК-4	Способен разработать рациональные системы обработки почвы	ИД-2ПК-4 (З1)	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов (посадок)
ПК-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	ИД-1ПК-8 (З1)	Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства
		ИД-2ПК-8 (З2)	Знает основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
		ИД-3ПК-8 (З3)	Знает оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов,

			правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений
		ИД-4ПК-8 (З4)	Знает микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения
		ИД-5ПК-8 (З5)	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
		ИД-6ПК-8 (З6)	Знает энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования
		ИД-7ПК-8 (З7)	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		ИД-9ПК-8 (З8)	Знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов.
		ИД-10ПК-8 (З9)	Знает требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
		ИД-11ПК-8 (З10)	Знает организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-12ПК-8 (Н1)	Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
		ИД-13ПК-8 (Н2)	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
		ИД-14ПК-8 (Н3)	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства
		ИД-15ПК-8 (Н4)	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
		ИД-16ПК-8 (Н5)	Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодатель-

			ством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
		ИД-17ПК-8 (Н6)	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ПК-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД-1ПК-11 (З1)	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-8ПК-11 (У1)	Составлять заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-5ПК-11 (Н1)	Определяет общую потребность в пестицидах
ПК-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД-2ПК-12 (З1)	Знает методы контроля качества технологических операций в садоводстве
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-7ПК-12 (Н1)	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3/108	3/108
Общая контактная работа, ч	48,75	48,75
Общая самостоятельная работа, ч	59,25	59,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	48	48
лекции	24	24
практические занятия, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	24	24
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	41,5	41,5
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25

групповые консультации	0,5	0,5
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
экзамен	0,25	0,25
зачет с оценкой	-	-
зачет	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к зачету	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт,зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3/108	3/108
Общая контактная работа, ч	12,75	12,75
Общая самостоятельная работа, ч	95,25	95,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	12	12
лекции	6	6
практические занятия, всего	-	-
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	6	6
из них в форме практической подготовки	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	77,5	77,5
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
групповые консультации	0,5	0,5
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
экзамен	0,25	0,25
зачет с оценкой	-	-
зачет	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75
подготовка к зачету с оценкой	-	-

подготовка к зачету	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт,зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Введение. Предмет изучения, содержание, цель, и задачи дисциплины «Интегрированная защита садовых растений». История концепции интегрированной защиты растений.

Раздел 1. Принципы интегрированной защиты садовых растений

Подраздел 2.1. Теоретические и методологические принципы интегрированной защиты садовых растений

Экологические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов. Принципы интегрированной защиты садовых растений. Фитосанитарная и природоохранная сущность интегрированной защиты садовых растений. Интегрированная защита садовых растений в перспективных технологиях возделывания культур. Современные технологии применения средств защиты растений методы контроля качества технологических операций. Фитосанитарная диагностика и прогнозы развития вредных организмов в садовых насаждениях. Пороги вредоносности и использование их в принятии решений при применении средств защиты растений.

Раздел 2 Технологии интегрированной защиты садовых растений

Подраздел 2.1. Профилактические технологии интегрированной защиты садовых растений. Классификация методов интегрированной защиты садовых растений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Значение и задачи карантина растений. Карантинные мероприятия и формы их практической реализации. Сущность агротехнического метода, его достоинства, недостатки и сфера применения. Механизмы проявления фитосанитарных свойств систем обработки почвы, систем применения удобрений.

Подраздел 2.2. Оперативные технологии интегрированной защиты растений. Сущность биологического метода защиты садовых растений его достоинства, недостатки и сфера применения. Виды энтомофагов, акарифагов, патогенных и антагонистических микроорганизмов и их использование в защите садовых растений. Особенности применения микробиологических препаратов. Сущность химического метода защиты растений, его достоинства, недостатки и сфера применения. Химические средства для ограничения плотности популяций сообществ вредных организмов и особенности их применения в интегрированных системах защиты садовых растений.

Раздел 3. Разработка систем интегрированной защиты садовых растений

Подраздел 2.2. Интегрированная защита садовых растений. Интегрированная защита семечковых, косточковых и ягодных культур.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Введение	2	-		
Раздел 1. Принципы интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 1.1. Теоретические и методологические прин-*	2	-		

ципы интегрированной защиты садовых растений.				
Раздел 2 Технологии интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 2.1. Профилактические технологии интегрированной защиты садовых растений.*	2	2		9,25
Подраздел 2.2. Оперативные технологии интегрированной защиты садовых растений	14	4		25
Раздел 3. Разработка систем интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 3.1. Интегрированная защита садовых растений.*	4	18		25
Всего	24	24		59,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Введение	1			
Раздел 1. Принципы интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 1.1. Теоретические и методологические принципы интегрированной защиты садовых растений.*	1			
Раздел 2 Технологии интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 2.1. Профилактические технологии интегрированной защиты садовых растений.*	1			30
Подраздел 2.2. Оперативные технологии интегрированной защиты садовых растений	2			30
Раздел 3. Разработка систем интегрированной защиты садовых растений *Подраздел 3.1. Интегрированная защита садовых растений.*	1	6		35,25
Всего	6	6		95,25

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения	
			очная	заочная
1	Агротехнические технологии в интегрированной защите садовых растений	Илларионов А.И. Методы защиты растений от вредных организмов : учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / А. И. Илларионов ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2007 .— 251 с. : табл. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Библиогр.: с. 244-247 .— ISBN 978-5-7267-0467-8 .<URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b50032.pdf>. **стр. 25-39**	-	5
2	Биологический метод в интегрированной защите садовых растений	тоже **стр. 52-71**	-	5
3	Микробиологический метод в интегрированной защите садовых растений	тоже **стр. 40-51**	-	5
4	Химические средства в интегрированной защите садовых растений	Илларионов А.И. Химический метод защиты растений : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 35.03.04 «Агрономия», 35.03.05 «Садоводство» / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 260 с. : ил. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Библиогр.: с. 253-256 .— ISBN 978-5-7267-0747-1 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97258.pdf>.**стр. 96-228**		30
5	Меры безопасности при работе с пестицидами	тоже **стр. 229-240**	20	10

6	Определение потребности пестицидов при различных способах их применения и биологической эффективности препаратов	Илларионов А.И. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины "Химические средства защиты растений" / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 .— 178 с. : табл. — Библиогр.: с. 173-175 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109649.pdf>. **стр. 16-32**		10
7	Карантинные мероприятия и формы их практической реализации	Илларионов А.И. Методы защиты растений от вредных организмов : учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / А. И. Илларионов ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2007 .— 251 с. : табл. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Библиогр.: с. 244-247 .— ISBN 978-5-7267--0467-8 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b50032.pdf>. **стр. 206-232.**	21,5	12,5
Всего			41,5	77,5

Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями **Интегрированная защита садовых растений** [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельному изучению дисциплины обучающимися направления 35.03.05 - Садоводство / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 299 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m159706.pdf>.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции	
Теоретические и методологические принципы интегрированной защиты садовых растений.	ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	З	ИД-1ПК-8
		З	ИД-7ПК-8
	ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	З	ИД-2ПК-12
		З	ИД-5ПК-8
Профилактические техно-	ПК-8 Способен разработать экологи-		

логии интегрированной защиты садовых растений.	чески обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	З	ИД-9ПК-8
		З	ИД-10ПК-8
		З	ИД-13ПК-8
		З	ИД-14ПК-8
		Н	ИД-16ПК-8
	ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	У	ИД-2ПК-2
	ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы	З	ИД-2ПК-4
Оперативные технологии интегрированной защиты садовых растений	ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	З	ИД-2ПК-8
		З	ИД-3ПК-8
		З	ИД-4ПК-8
		З	ИД-6ПК-8
		Н	ИД-12ПК-8
		Н	ИД-15ПК-8
		Н	ИД-17ПК-8
	ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	З	ИД-1ПК-11
		У	ИД-8ПК-11
		Н	ИД-5ПК-11
Интегрированная защита садовых растений.	ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений	З	ИД-16ПК-8
		З	ИД-5ПК-8
		Н	ИД-13ПК-8
		Н	ИД-12ПК-8
		Н	ИД-7ПК-12

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины

Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.

Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций
5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации
5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Фитосанитарная и природоохранная сущность интегрированной защиты садовых растений.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
2	Принципы интегрированной защиты садовых растений.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
3	Биотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
4	Абиотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
5	Эдафические и антропогенные факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
6	Организационно-хозяйственные мероприятия в интегрированной защите садовых растений.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
7	Законодательные основы деятельности карантина растений.	ПК-8	З	ИД-9ПК-8
8	Виды фитофагов, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
9	Виды фитопатогенов, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
10	Виды сорных растений, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
11	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в Российской Федерации	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
12	Фитосанитарная роль систем обработки почвы.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
13	Фитосанитарная роль систем применения удобрений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
14	Виды энтомофагов и технологии их применения в интегрированной защите растений.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
15	Виды акарифагов и технологии их применения в интегрированной защите растений.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
16	Микробиологические препараты и регламенты их применения в интегрированной защите садовых растений от фитофагов.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
17	Микробиологические препараты и регламенты их применения в интегрированной защите садовых растений от фитопатогенов.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
18	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к условиям применения химических средств в интегрированной защите садовых растений.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
19	Методика расчета потребности в средствах защиты растений при различных способах их применения	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
20	Основные свойства и спектр действия инсектицидов и инсектоакарицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8

21	Основные свойства и спектр действия фунгицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях..	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
22	Основные свойства и спектр действия гербицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
23	Технологии применения химических средств защиты в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
24	Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
25	Меры безопасности и охрана окружающей среды при работе с пестицидами	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
26	Воздействие приемов обработки почвы на фитосанитарное состояние садовых насаждений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
27	Технологии применения пестицидов в садовых насаждениях	ПК-12	З	ИД-1ПК-12
28	Методы контроля качества применения пестицидов в садоводстве	ПК-12	З	ИД-2ПК-12
29	Оптимальные нормы применения пестицидов в садовых насаждениях	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
30	Технологии использования энтомофагов и акарифагов в садовых насаждениях	ПК-8	З	ИД-6ПК-8

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Из имеющегося ассортимента видов (*хищный клещ Фитосейулюс, Трихограмма, Златоглазка обыкновенная)* выберете эффективный вид для ограничения численности популяции яблонной плодожорки.	ПК-8	Н	ИД-15ПК-8
2	Из имеющегося ассортимента пестицидов *(фозалон, трифлоксисторобин, трифлусульфуронметил*) выберете эффективный препарат для ограничения парши яблони.	ПК-8	Н	ИД-12ПК-8
3	Рассчитайте необходимое количество фунгицида для обеззараживания 1500 кг корнеплодов моркови от возбудителей болезней, если корнеплоды погружать в 2,5% водную суспензию фунгицида, а норма расхода жидкости составляет 40 л/т.	ПК-11	Н	ИД-5ПК-11
4	Рассчитайте, на какое максимальное расстояние от края обрабатываемой полосы возможен снос гербицида при скорости ветра 5,0 м/с, если высота штанги опрыскивателя над растениями составляет 50 см, а скорость оседания капель пестицида диаметром 100 мкм составляет 0,25 м/с.	ПК-8	Н	ИД-14ПК-8
5	Сделайте заключение о пригодности использования цветной капусты для пищевых целей, если в 50 г продукта обнаружено 8 мкг действующего вещества, а МДУ инсектицида в капусте составляет 0,01 мг/кг.	ПК-8	Н	ИД-14ПК-8
6	Рассчитайте во сколько раз количество дей-	ПК-8	Н	ИД-14ПК-

	ствующего вещества гербицида, содержащего 500 г/кг, будет внесено в почву меньше для ограничения численности сорняков после посадки и укоренения рассады капусты, если применять его ленточным способом, чем при сплошном внесении на поле шириной 500 м, длиной 1000 м. Ширина полос, обрабатываемых гербицидом, при ленточном способе внесения – 30,0 см, а междурядий – 70 см.. Норма расхода препарата – 30 г/га.			8
7	Определите биологическую эффективность инсектицида по следующим данным. При учете до обработки число гусениц на одном растении участка, подлежащего обработке в среднем составляло 10 экз., контрольного – 9 экз., после обработки - соответственно 0,3 и 9 экз.	ПК-12	Н	ИД-7ПК-12
8	Сделайте заключение о целесообразности применения средств защиты растений, если средняя плотность популяции яблонного цветоеда в фазу «зеленый конус» составляет 30 экз., ЭПВ фитофага в эту фазу составляет 20 экз.	ПК-8	Н	ИД-13ПК-8
9	Из имеющегося ассортимента химических средств защиты растений выберете эффективные средства подавления карантинных видов насекомых	ПК-8	Н	ИД-17ПК-8
10	В садовых насаждениях обнаружено поражение растений возбудителем бактериального ожога Укажите действия государственного инспектора по карантину растений: 1. Обеспечить обработку посева подсолнечника фунгицидом; 2. Объявить о наложении карантина на хозяйство где обнаружено заболевание; 3. Ничего не предпринимается, поскольку пораженные растения все равно погибнут. 4. Делает представление в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации для наложения карантина.	ПК-8	Н	ИД-16ПК-8
11	Укажите информацию, которая обязательно вносится в заявку на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве. наименование препаратов, обрабатываемая площадь (га), норма применения препарата (л, кг/га), цена препарата, общее количество препарата (л, кг)	ПК-11	У	ИД-8ПК-11
12	Установите вид прогноза, который можно использовать для планирования профилактических мероприятий и своевременной организации работ по защите растений в наступающем вегетационном периоде.	ПК-2	У	ИД-2ПК-2
13	Определите качество опрыскивания растений фунгицидом, если на бумажные карточки, размещенные горизонтально непосредственно над растительным пологом покрытие составило 60 капель на 1 $см^2$ целевого объекта. 1. покрытие выше требуемого показателя	ПК-12	У	ИД-2ПК-12

	2. покрытие ниже требуемого показателя 3. покрытие соответствует требуемому показателю 4. покрытие не соответствует требуемому показателю			

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой *«Не предусмотрен»*

5.3.1.4. Вопросы к зачету *«Не предусмотрен»*

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ) *«Не предусмотрен»*

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы) *«Не предусмотрен»*

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Тип заданий закрытый: Какие методы защиты растений являются профилактическими: 1. агротехнический; 2. биологический; 3. организационно-хозяйственные мероприятия.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
2	Тип заданий закрытый: Какие методы защиты растений являются оперативными: 1. агротехнический; 2. биологический; 3. химический.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
3	Тип заданий закрытый: Создание экологических условий в агроценозе, оптимальных для культурных растений, но неблагоприятных для вредных организмов обеспечивают методы: 1. агротехнический; 2. биологический; 3. химический.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
4	Тип заданий закрытый: Ограничение размеров популяции вредных организмов за счет прямого их истребления обеспечивают методы: 1. агротехнический; 2. биологический; 3. химический.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
5	Тип заданий закрытый: При каких видах обработки почвы запас возбудителей болезней и семян сорных растений увеличивается? 1. при глубокой вспашке; 2. минимальной обработке; 3. No-till технологии.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
6	Тип заданий закрытый: При каких видах обработки почвы запас возбуди-	ПК-8	З	ИД-5ПК-8

	телей болезней и семян сорных растений уменьшается? 1. при глубокой вспашке; 2. минимальной обработке; 3. No-till технологии.			
7	Тип заданий закрытый: Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: 1. нарушения экологических требований вредных организмов; 2. механического их уничтожения; 3. улучшения их миграционной способности.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
8	Тип заданий закрытый: Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: 1. губительного влияния УФ излучения; 2. активной деятельности паразитов и хищников; 3. активизации их пищевой способности.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
9	Тип заданий закрытый: Применение азотных удобрений, не сбалансированных по фосфору и калию способствует: 1. увеличению вегетационной активности растений; 2. увеличению вредоносности фитофагов; 3. сокращению вегетации растений	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
10	Тип заданий закрытый: Внесение фосфорных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: 1. увеличения вегетационной активности растений; 2. увеличению плотности клеточных оболочек растений; 3. сокращению вегетации растений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
11	Тип заданий закрытый: Внесение фосфорных и калийных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: 1. снижения продолжительности вегетационного периода; 2. увеличения плотности клеточной оболочки растений; 3. увеличения обводненности клеток растений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
12	Тип заданий закрытый: Внесение микроэлементов меди и марганца в форме удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: 1. снижения продолжительности вегетационного периода; 2. увеличения плотности клеточной оболочки растений; 3. увеличения обводненности клеток растений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8

13	Тип заданий закрытый: Внесение калийных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: 1. снижения продолжительности вегетационного периода; 2. увеличения плотности клеточной оболочки растений; 3. увеличения обводненности клеток растений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
14	Тип заданий закрытый: Внесение микроэлементов снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: 1 снижения продолжительности вегетационного периода; 2. увеличения плотности клеточной оболочки растений; 3. увеличения обводненности клеток растений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
15	Тип заданий закрытый: Внесение органических удобрений способствует снижению численности фитопатогенов в почве за счет микробиоты: 1. фитопатогенной; 2. энтомопатогенной; 3. антагонистической.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
16	Тип заданий закрытый: Орошение культур способствует: 1. росту численности мезофилов; 2. росту численности ксерофилов; 3. росту численности гигрофилов.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
17	Тип заданий закрытый: Известкование кислых почв способствует: 1.нормализации функций корневой системы; 2 повышению физиологической устойчивости растений к фитопатогенам; 3. снижению активности фитофагов.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
18	Тип заданий закрытый: Элементами агротехнического метода защиты растений являются: 1. система обработки почвы; 2. система применения удобрений; 3.система севооборотов.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
19	Тип заданий закрытый: Элементами агротехнического метода защиты растений являются: 1. водная мелиорация земель; 2. химическая мелиорация земель; 3. система севооборотов.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
20	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. фитоспорин-М, Ж; 2. Алирин-Б, ТАБ;	ПК-8	З	ИД-4ПК-8

	3. - Биостоп, Ж.			
21	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Споробактерин, СП; 2. Битоксибациллин, П; 3. Бактофит, СК.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
22	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от вредителей: 1. фитоспорин-М, Ж; 2. Алирин-Б, ТАБ; 3. Биостоп, Ж.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
23	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: **1.** Споробактерин, СП; 2. Битоксибациллин, П; 3 Бактофит, СК.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
24	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Витаплан, СП; 2. Битоксибациллин, П; 3. БисолбиСан, Ж	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
25	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Гамаир; 2. Битоксибациллин, П; 3. БисолбиСан, Ж	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
26	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Гамаир; 2. Битоксибациллин, П; 3 Псевдобактерин-2, Ж	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
27	Тип заданий закрытый: Укажите микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Елена, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Витаплан.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
28	Тип заданий закрытый: Микробиологические препараты для защиты садовых растений от болезней: 1. Гамаир; 2. Алирин-Б; 3. Триходермин.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
29	Тип заданий закрытый: Микробиологические препараты для защиты са-	ПК-8	З	ИД-4ПК-8

	довых растений от болезней: 1. Псевдобактерин; 2. витаплан; 3. битоксибациллин.			
30	Тип заданий закрытый: Укажите способы использования энтомофагов и акарифагов: 1. интродукция и акклиматизация; 2. разведение в биолабораториях; 3. сезонной колонизации.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
31	Тип заданий закрытый: Паразитами вредных членистоногих являются: 1. виды трихограммы; 2. галлица афидимиза; 3. апантелес беляночный.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
32	Тип заданий закрытый: Паразитами вредных членистоногих являются: 1. жужелица красотел; 2. апантелес шелкопрядный; 3. трихограмма бессамцовая.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
33	Тип заданий закрытый: Паразитами вредных членистоногих являются: 1. виды трихограммы; 2. энкарзия; 3. агениаспис.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
34	Тип заданий закрытый: Хищниками вредных членистоногих являются: 1. виды трихограммы; 2. галлица афидимиза; 3. клещ фитосейулюс.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
35	Тип заданий закрытый: Хищниками вредных членистоногих являются: 1. виды трихограммы; 2. клопы-охотники; 3. златоглазка семиточечная.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
36	Тип заданий закрытый: Хищниками вредных членистоногих являются: 1. виды жужжелиц; 2. тлевые наездники; 3. златоглазка обыкновенная.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
37	Тип заданий закрытый: Трихограмму применяют для ограничения численности: 1. яиц чешуекрылых; 2. яиц жестрокрылых; 3. яиц полужесткокрылых.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
38	Тип заданий закрытый: Фитосейулюса применяют для ограничения численности: 1. паутинного клеща; 2. чешуекрылых;	ПК-8	З	ИД-6ПК-8

	3. жестрокрылых.			
39	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонной моли можно использовать инсектициды: 1. фозалон; 2. бензимидазол; 3. имидаклоприд.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
40	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от листоверток можно использовать инсектициды: 1. диметоат; - пенканозол; - тиаклоприд.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
41	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от тли можно использовать инсектициды: 1. диазинон 2. тетраканозол; 3. тиаметоксам.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
42	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от бурого клеща можно использовать инсектициды: 1. диметоат; 2. пенканозол; 3. тиаклоприд.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
43	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонной плодожорки можно использовать энтомофаги: 1. трихограмма; 2. фитосейулюс; 3. златоглазка обыкновенная.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
44	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонной моли можно использовать энтомофаги: 1. трихограмма; 2. фитосейулюс; 3. златоглазка обыкновенная.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
45	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонной моли можно использовать микробиологические препараты: 1. Лепидоцид, П; 2. Гамаир; 3. Алирин.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
46	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонной плодожорки можно использовать микробиологические препараты: 1. Битоксибациллин; 2. Лепидоцид, П; 3. Гамаир.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8

47	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты крыжовника от крыжовникового пилильщика можно использовать микробиологические препараты: 1. Битоксибациллин; 2. Лепидоцид, П; 3. Гамаир.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
48	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты смородины от листоверток можно использовать микробиологические препараты: 1. Битоксибациллин; 2. Лепидоцид, П; 3. Гамаир.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
49	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от парши можно использовать микробиологические препараты: 1. Елена, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Ризоплан, Ж.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
50	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от монилиоза можно использовать микробиологические препараты: 1. Ризоплан, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Витаплан.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
51	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от мучнистой росы можно использовать микробиологические препараты: 1. Ризоплан, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Гамаир.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
52	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты земляники от серой гнили можно использовать микробиологические препараты: 1. Ризоплан, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Витаплан.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
53	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты смородины от мучнистой росы можно использовать микробиологические препараты: 1. Ризоплан, Ж; 2. Битоксибациллин, П; 3. Гамаир.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
54	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от парши можно использовать фунгициды:	ПК-8	З	ИД-2ПК-8

	1. меди хлорокись; 2. трифлоксистробин; 3. диазинон.			
55	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от мучнистой росы можно использовать фунгициды: 1. бензимидазол; 2. трифлоксистробин; 3. диметоат.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
56	Тип заданий закрытый: Для интегрированной защиты яблони от яблонного цветоеда можно использовать инсектициды: 1. диметоат; 2. дельтаметрин; 3. пенконазол.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
57	Тип заданий закрытый: При интегрированной защите яблони от многолетних двудольных сорняков можно использовать гербициды: 1. глифосат; 2. трифлусульфурон-метил; 3. трифлоксистробин.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
58	Тип заданий закрытый: При интегрированной защите яблони от многолетних однодольных сорняков можно использовать гербициды: 1. глифосат; 2. трибенурон-метил; 3. циперметрин.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
59	Тип заданий закрытый: Методы контроля качества внесения средств защиты растений в садоводстве. 1. расходомер, 2. датчик скорости движения агрегата; 3. расчетом биологической эффективности.	ПК-12	З	ИД-2ПК-12
60	Тип заданий закрытый: Укажите абиотические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей 1. температура воздуха и почвы; 2. влажность воздуха и почвы; 3. внутривидовые отношения.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
61	Тип заданий закрытый: Укажите биотические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей 1. межвидовые отношения; 2. влажность воздуха и почвы; 3. внутривидовые отношения.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
62	Тип заданий закрытый: Укажите эдафические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорня-	ПК-8	З	ИД-7ПК-8

	ков, болезней и вредителей. 1. температура воздуха и почвы; 2. влажность воздуха и почвы; 3. внутривидовые отношения.			
63	Тип заданий закрытый: Укажите антропогенные факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей. 1. технология возделывания культуры; 2. влажность воздуха и почвы; 3. внутривидовые отношения.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
64	Тип заданий закрытый: Укажите алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом опрыскивания растений. 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на обрабатываемую площадь (га); 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к обрабатываемой площади (га); 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на норму высева обрабатываемой площади (га).	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
65	Тип заданий закрытый: Укажите алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом фумигации посевного, посадочного материала, продовольственного и фуражного зерна. 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на обрабатываемую массу материала (т); 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/т) к обрабатываемый объем помещения ($м^3$); 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на обрабатываемую площадь с материалам ($м^2$).	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
66	Тип заданий открытый: Система государственных мероприятий, направленных на защиту растительных богатств страны от завоза из других государств особо опасных вредных организмов называется карантин.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
67	Тип заданий открытый: Карантин, обеспечивающий предотвращение распространения карантинных объектов внутри страны называется карантин	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
68	Тип заданий закрытый: Кто осуществляет досмотр подкарантинной продукции? 1. государственный инспектор по контролю и надзору в области карантина растений;	ПК-8	З	ИД-10ПК-8

	2. главный агроном хозяйства; 3. руководитель хозяйства.			
69	Тип заданий закрытый: Какому органу дано право осуществлять наложение и снятие карантина? 1. государственному инспектору по контролю и надзору в области карантина растений; 2. орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации по представлению Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Российской Федерации; 3. орган законодательной власти субъекта Российской Федерации по представлению Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-9ПК-8
70	Тип заданий закрытый: Какой нормативный документ определяет функции Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору? 1. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 327; 2. Постановление Министерства сельского хозяйства Российской Федерации; 3. Постановление Министерства юстиции Российской Федерации;	ПК-8	З	ИД-9ПК-8
71	Тип заданий закрытый: Виды технологий применения средств защиты садовых растений. 1. опрыскивание растений; 2. фумигация посадочного материала; 3. инкрустация посадочного материала	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
72	Тип заданий закрытый: Укажите правильный алгоритм смешивания препаративных форм пестицидов при приготовлении баковых смесей. 1. заполняют бак на 2/3 водой, затем добавляют первое средство при работающей мешалке, после этого добавляют второе средство и только потом дополняют бак водой. 2. вначале в бак добавляют первое средство и разбавляют его водой на 2/3 объема после этого добавляют второе средство и только потом дополняют бак водой. 3. заполняют бак на 1/3 водой, затем добавляют первое средство при работающей мешалке, после этого добавляют второе средство и только потом дополняют бак водой.	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
73	Тип заданий закрытый: Укажите требования природоохранного законо-	ПК-8	З	ИД-1ПК-8

	дательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства: 1. производство беспестицидной продукции садоводства; 2. отсутствие загрязнения пестицидами почвы, водоисточников, воздуха; 3. высокая рентабельность производства			
74	Тип заданий закрытый: Виды обработки почвы, увеличивающие запас возбудителей болезней в верхнем слое почвы 1. при глубокой вспашке 2. при культивации на 10-15 см 3. при No-till технологии 4. при бороновании	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
75	Тип заданий закрытый: Виды обработки почвы, снижающие запас возбудителей болезней в верхнем слое почвы 1. при глубокой вспашке 2. при культивации на 10-15 см 3. при No-till технологии 4. при бороновании	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
76	Тип заданий закрытый: Виды обработки почвы, увеличивающие запас семян сорных растений в верхнем слое почвы 1. при глубокой вспашке 2. при культивации на 10-15 см 3. при No-till технологии 4. при бороновании	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
77	Тип заданий закрытый: Виды обработки почвы, снижающие запас семян сорных растений в верхнем слое почвы 1. при глубокой вспашке 2. при культивации на 10-15 см 3. при No-till технологии 4. при бороновании	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
78	Тип заданий закрытый: Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: 1. нарушения экологических требований вредных организмов; 2. механического их уничтожения; 3. увеличения их миграционной способности. 4. разрушения камер и гнезд окукливания насекомых	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
79	Тип заданий закрытый: При обработке почвы происходит гибель: 1. гусениц лугового мотылька 2. яиц и личинок злаковых мух 3. тлей 4. семян сорных растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
80	Тип заданий закрытый: При обработке почвы происходит гибель:	ПК-4	З	ИД-2ПК-4

	1. гусениц лугового мотылька 2. личинок пшеничного трипса 3. личинок гороховой зерновки 4. семян сорных растений			
81	Тип заданий закрытый: При обработке почвы извлекаются на поверхность личинки, куколки, яйца, гибель которых происходит под действием: 1. солнечного света и осадков 2. хищников 3. высокой температуры 4. атмосферного давления	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
82	Тип заданий закрытый: Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: 1. губительного влияния УФ излучения 2. активной деятельности паразитов и хищников 3. активизации их пищевой способности 4. высокой температуры	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
83	Тип заданий открытый: Запашка сорных растений это есть…….метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
84	Тип заданий открытый: Обработка почвы с целью ограничения численности и вредоносности сорных растений это есть…….метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
85	Тип заданий открытый: Обработка почвы с целью ограничения численности и вредоносности сорных растений это есть…….метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
86	Тип заданий открытый: Боронование мест зимовки гусениц лугового мотылька это есть…….. метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
87	Тип заданий открытый: Окучивание посадок картофеля, в результате которого снижается численность сорных растений это есть……. метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
88	Тип заданий открытый: Междурядные обработки подсолнечника, в результате которого снижается численность сорных растений это есть…… метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
89	Тип заданий открытый: Междурядные обработки сахарной свеклы, в результате которого снижается численность сорных растений это есть…… метод защиты растений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
90	Тип заданий открытый: Ограничение численности и вредоносности корнеотпрысковых сорняков методом истощения	ПК-4	З	ИД-2ПК-4

	это есть……. метод защиты растений			
91	Тип заданий закрытый: Интегрированная защита растений использует методы: 1. физиологический метод 2. агротехнический метод 3. микробиологический метод 4. химический метод.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
92	Тип заданий закрытый: Интегрированная защита растений использует методы: 1. внешний карантин 2. биофизический метод 3. биологический метод 4. биохимический метод.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
93	Тип заданий закрытый: Интегрированная защита садовых растений использует методы: 1. физиологический метод 2. внутренний карантин 3. физический метод 4. механический метод.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
94	Тип заданий закрытый: Установите правильную последовательность применения приемов и средств защиты растений улучшению фитосанитарного состояния растений 1. средства химического метода 2. средства иммунологического метода 3. средства биологического метода 4. приемы агротехнического метода	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
95	Тип заданий закрытый: Установите правильную последовательность применения приемов и средств защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния растений 1. средства микробиологического метода 2. средства селекционного метода 3. средства химического метода 4. средства агротехнического метода	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
96	Тип заданий закрытый: Установите соответствие между названиями методов защиты растений (левый столбец) и их направлениями действия (правый столбец) в интегрированной системе Названия методов защиты растений / направления действия методов А. Агротехнический метод / 1.оперативный (истребительный) Б. Микробиологический метод / 2. профилактический В. Иммунологический / 3. профилактический и	ПК-8	З	ИД-1ПК-8

	метод / ративный			
97	Тип заданий закрытый: Установите соответствие между названиями методов защиты растений (левый столбец) и их направлениями действия (правый столбец) в интегрированной системе Названия методов защиты растений / направления действия м тодов А. Химический метод / 1. оперативный (истреб тельный) Б. Карантин растений / 2. профилактический В. Иммунологический метод / 3. профилактический оперативный	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
98	Тип заданий закрытый: Экологически малоопасными средствами защиты растений при производстве высококачественной продукции растениеводства являются: 1. микробиологические фунгициды 2. микробиологические инсектициды 3. химические средства защиты растений 4. биохимические средства защиты растений	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
99	Тип заданий открытый: Предотвращение проникновения особо опасных видов вредных организмов на территорию России из других стран обеспечивает внешний……..растений	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
100	Тип заданий открытый: Метод, технологическими приемами которого создаются благоприятные условия для роста и развития растений и неблагоприятные для сообществ вредных организмов называется……	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
101	Тип заданий открытый: Нарушение непрерывности питания и размножения вредных организмов обеспечивает……..	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
102	Тип заданий открытый: Метод, основанный на использовании живых организмов или продуктов их жизнедеятельности для ограничения численности популяций вредных объектов называется……	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
103	Тип заданий открытый: Метод, основанный на использовании химических соединений для ограничения численности популяций вредных организмов называется……..	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
104	Тип заданий открытый: Биоинсектициды относятся к ……средствам защиты растений	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
105	Тип заданий открытый: Биофунгициды относится к ……средствам защиты растений	ПК-8	З	ИД-2ПК-8

106	Тип заданий открытый: Биологизированные технологии защиты растений позволяют снизить……нагрузку на агроценоз	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
107	Тип заданий закрытый: Алгоритм расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом протравливания семенного материала 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на массу обрабатываемого семенного материала (т) необходимого для посева на соответствующей площади 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/т) к обрабатываемой площади (га) 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на норму высева (ц/га) 4. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к норме посева (ц/га)	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
108	Тип заданий закрытый: Алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом опрыскивания растений. 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на обрабатываемую площадь (га) 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к обрабатываемой площади (га) 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на норму расхода рабочей жидкости (л/га). 4. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к норме расхода рабочей жидкости (л/га).	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
109	Тип заданий закрытый: Алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом фумигации продуктов переработки зерна (мука, крупа). 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на обрабатываемую площадь (га) 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к обрабатываемой площади (га) 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на объем обрабатываемого материала (т). 4. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к норме расхода рабочей жидкости (л/га).	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
110	Тип заданий закрытый: Алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом фумигации семенного материала. 1. произведение нормы расхода пестицида	ПК-11	З	ИД-1ПК-11

	(л, кг/га) на обрабатываемую площадь (га) 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к обрабатываемой площади (га) 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на массу обрабатываемого материала (т). 4. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к норме расхода рабочей жидкости (л/га).			
111	Тип заданий закрытый: Алгоритм методики расчета общей потребности в пестициде при использовании его методом фумигации сухих овощей. 1. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/га) на обрабатываемую площадь (га) 2. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к обрабатываемой площади (га) 3. произведение нормы расхода пестицида (л, кг/т) на объем обрабатываемого материала (т). 4. отношение нормы расхода пестицида (л, кг/га) к норме расхода рабочей жидкости (л/га).	ПК-11	З	ИД-1ПК-11

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Фитосанитарная и природоохранная сущность интегрированной защиты садовых растений.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
2	Принципы интегрированной защиты садовых растений.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
3	Биотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
4	Абиотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
5	Эдафические и антропогенные факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-8	З	ИД-7ПК-8
6	Организационно-хозяйственные мероприятия в интегрированной защите садовых растений.	ПК-8	З	ИД-11ПК-8
7	Законодательные основы деятельности карантина растений.	ПК-8	З	ИД-9ПК-8
8	Виды фитофагов, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
9	Виды фитопатогенов, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
10	Виды сорных растений, имеющих карантинное значение для Российской Федерации.	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
11	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в Российской Федерации	ПК-8	З	ИД-10ПК-8
12	Фитосанитарная роль систем обработки почвы.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8
13	Фитосанитарная роль систем применения удобрений.	ПК-8	З	ИД-5ПК-8

14	Виды энтомофагов и технологии их применения в интегрированной защите растений.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
15	Виды акарифагов и технологии их применения в интегрированной защите растений.	ПК-8	З	ИД-6ПК-8
16	Микробиологические препараты и регламенты их применения в интегрированной защите садовых растений от фитофагов.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
17	Микробиологические препараты и регламенты их применения в интегрированной защите садовых растений от фитопатогенов.	ПК-8	З	ИД-4ПК-8
18	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к условиям применения химических средств в интегрированной защите садовых растений.	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
19	Методика расчета потребности в средствах защиты растений при различных способах их применения	ПК-11	З	ИД-1ПК-11
20	Основные свойства и спектр действия инсектицидов и инсектоакарицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
21	Основные свойства и спектр действия фунгицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях..	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
22	Основные свойства и спектр действия гербицидов, разрешенных для применения в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-2ПК-8
23	Технологии применения химических средств защиты в садовых насаждениях.	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
24	Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
25	Меры безопасности и охрана окружающей среды при работе с пестицидами	ПК-8	З	ИД-1ПК-8
26	Воздействие приемов обработки почвы на фитосанитарное состояние садовых насаждений	ПК-4	З	ИД-2ПК-4
27	Технологии применения пестицидов в садовых насаждениях	ПК-12	З	ИД-1ПК-12
28	Методы контроля качества применения пестицидов в садоводстве	ПК-12	З	ИД-2ПК-12
29	Оптимальные нормы применения пестицидов в садовых насаждениях	ПК-8	З	ИД-3ПК-8
30	Технологии использования энтомофагов и акарифагов в садовых насаждениях	ПК-8	З	ИД-6ПК-8

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Из имеющегося ассортимента видов (*хищный клещ Фитосейулюс, Трихограмма, Златоглазка обыкновенная)* выберете эффективный вид для ограничения численности популяции яблонной плодожорки.	ПК-8	Н	ИД-15ПК-8
2	Из имеющегося ассортимента пестицидов *(фозалон, трифлоксисторобин, трифлусульфурон-метил*) выберете эффективный препарат для ограничения парши яблони.	ПК-8	Н	ИД-12ПК-8

3	Рассчитайте необходимое количество фунгицида для обеззараживания 1500 кг корнеплодов моркови от возбудителей болезней, если корнеплоды погружать в 2,5% водную суспензию фунгицида, а норма расхода жидкости составляет 40 л/т.	ПК-11	Н	ИД-5ПК-11
4	Рассчитайте, на какое максимальное расстояние от края обрабатываемой полосы возможен снос гербицида при скорости ветра 5,0 м/с, если высота штанги опрыскивателя над растениями составляет 50 см, а скорость оседания капель пестицида диаметром 100 мкм составляет 0,25 м/с.	ПК-8	Н	ИД-14ПК-8
5	Сделайте заключение о пригодности использования цветной капусты для пищевых целей, если в 50 г продукта обнаружено 8 мкг действующего вещества, а МДУ инсектицида в капусте составляет 0,01 мг/кг.	ПК-8	Н	ИД-14ПК-8
6	Рассчитайте во сколько раз количество действующего вещества гербицида, содержащего 500 г/кг, будет внесено в почву меньше для ограничения численности сорняков после посадки и укоренения рассады капусты, если применять его ленточным способом, чем при сплошном внесении на поле шириной 500 м, длиной 1000 м. Ширина полос, обрабатываемых гербицидом, при ленточном способе внесения – 30,0 см, а междурядий – 70 см.. Норма расхода препарата – 30 г/га.	ПК-8	Н	ИД-14ПК-8
7	Определите биологическую эффективность инсектицида по следующим данным. При учете до обработки число гусениц на одном растении участка, подлежащего обработке в среднем составляло 10 экз., контрольного – 9 экз., после обработки - соответственно 0,3 и 9 экз.	ПК-12	Н	ИД-7ПК-12
8	Сделайте заключение о целесообразности применения средств защиты растений, если средняя плотность популяции яблонного цветоеда в фазу «зеленый конус» составляет 30 экз., ЭПВ фитофага в эту фазу составляет 20 экз.	ПК-8	Н	ИД-13ПК-8
9	Из имеющегося ассортимента химических средств защиты растений выберете эффективные средства подавления карантинных видов насекомых	ПК-8	Н	ИД-17ПК-8
10	В садовых насаждениях обнаружено поражение растений возбудителем бактериального ожога Укажите действия государственного инспектора по карантину растений: 1. Обеспечить обработку посева подсолнечника фунгицидом; 2. Объявить о наложении карантина на хозяйство где обнаружено заболевание; 3. Ничего не предпринимается, поскольку пора-	ПК-8	Н	ИД-16ПК-8

	женные растения все равно погибнут. 4. Делает представление в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации для наложения карантина.			
11	Укажите информацию, которая обязательно вносится в заявку на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве. наименование препаратов, обрабатываемая площадь (га), норма применения препарата (л, кг/га), цена препарата, общее количество препарата (л, кг)	ПК-11	У	ИД-8ПК-11
12	Установите вид прогноза, который можно использовать для планирования профилактических мероприятий и своевременной организации работ по защите растений в наступающем вегетационном периоде.	ПК-2	У	ИД-2ПК-2
13	Установите вид фитосанитарного прогноза на срок нескольких дней	ПК-2	У	ИД-2ПК-2
14	Установите вид фитосанитарного прогноза на срок до 1 месяца	ПК-2	У	ИД-2ПК-2
15	Установите вид фитосанитарного прогноза на срок на два года	ПК-2	У	ИД-2ПК-2

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрен»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрена»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
У ИД-2ПК-2	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	-	12-15	-	-
ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы					
Индикаторы достижения компетенции ПК-4		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)

З ИД-2ПК-4	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов (посадок)	26	-	-	-
ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений					
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З ИД-1ПК-8	Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства	1, 18, 25	-	-	-
З ИД-2ПК-8	Знает основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве	20-22	-	-	-
З ИД-3ПК-8	Знает оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов, правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	23, 24, 29	-	-	-
З ИД-4ПК-8	Знает микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения	16, 17	-	-	-
З ИД-5ПК-8	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков	12, 13	-	-	-
З ИД-6ПК-8	Знает энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования	14, 15, 30	-	-	-
З ИД-7ПК-8	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	3-5	-	-	-
З ИД-9ПК-8	Знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов.	7	-	-	-
З ИД-10ПК-8	Знает требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	8-11	-	-	-
З ИД-11ПК-8	Знает организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты расте-	2, 6	-	-	-

	ний				
Н ИД-12ПК-8	Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	-	2	-	-
Н ИД-13ПК-8	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	-	8	-	-
Н ИД-14ПК-8	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства	-	4, 5, 6	-	-
Н ИД-15ПК-8	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	-	1	-	-
Н ИД-16ПК-8	Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	-	10	-	-
Н ИД-17ПК-8	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	-	9	-	-
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах					
Индикаторы достижения компетенции ПК-11		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З ИД-1ПК-11	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов	19	-	-	-
У ИД-8ПК-11	Составлять заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве	-	11	-	-
Н ИД-5ПК-11	Определяет общую потребность в пестицидах	-	3	-	-
ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-12		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З	Знает требования к качеству вы-	27	-	-	-

ИД-1ПК-12	полнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами				
З ИД-2ПК-12	Знает методы контроля качества технологических операций в садоводстве	28	13	-	-
Н ИД-5ПК-12	Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними	-	12	-	-
Н ИД-7ПК-12	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	-	7	-	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния растений				
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З ИД-1ПК-8	Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства	75	1, 18, 25	-
З ИД-2ПК-8	Знает основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве	39-42, 54-58	20-22	-
З ИД-3ПК-8	Знает оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов, правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	73, 74	23, 24, 28, 29	-
З ИД-4ПК-8	Знает микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения	20-29, 45-53,	16, 17	-
З ИД-5ПК-8	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков	5-19	12, 13	-
З ИД-6ПК-8	Знает энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования	30-38, 43, 44	14, 15, 30	-
З ИД-7ПК-8	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	62-65	3-5	-
З	Знает законодательные основы де-	71, 72	7	-

ИД-9ПК-8	ятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов.			
З ИД-10ПК-8	Знает требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	68-70	8-11	-
З ИД-11ПК-8	Знает организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений	1-4	2, 6	-
Н ИД-12ПК-8	Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	-	-	2
Н ИД-13ПК-8	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	-	-	8
Н ИД-14ПК-8	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства	-	-	4, 5, 6
Н ИД-15ПК-8	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	-	-	1
Н ИД-16ПК-8	Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	-	-	10
Н ИД-17ПК-8	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	-	-	9
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах				
Индикаторы достижения компетенции ПК-11		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З ИД-1ПК-11	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов	66, 67, 106-111	19	-

У ИД-8ПК-11	Составлять заявки на приобретение пестицидов, исходя из общей потребности в их количестве	-	-	11
Н ИД-5ПК-11	Определяет общую потребность в пестицидах	-	-	3
ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-12		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З ИД-1ПК-12	Знает требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами	59, 60	26	-
З ИД-2ПК-12	Знает методы контроля качества технологических операций в садоводстве	61	27	-
Н ИД-5ПК-12	Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними	-	-	12
Н ИД-7ПК-12	Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния	-	-	7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Илларионов А.И. Методы защиты растений от вредных организмов : учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / А. И. Илларионов ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2007 .— 251 с. : табл. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Библиогр.: с. 244-247 .— ISBN 978-5-7267-0467-8 .— URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b50032.pdf	Учебное	Основная
2	Илларионов А.И. Химический метод защиты растений : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлениям 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный	Учебное	Дополнительная

	аграрный университет, 2014 .— 260 с. : ил. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агрономическому образованию .— Библиогр.: с. 253-256 .— ISBN 978-5-7267-0747-1 .— URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97258.pdf .		
3	Илларионов А.И. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины "Химические средства защиты растений" / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аг-рарный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 .— 178 с. : табл. — Библиогр.: с. 173-175 .— URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b109649.pdf .	Учебное	Методическое
4	**Интегрированная защита садовых растений** [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельному изучению дисциплины обучающимися направления 35.03.05 - Садоводство / А. И. Илларионов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 299 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2021 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m159706.pdf .	Учебное	Методическое
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
6	Защита и карантин растений: ежемесячный журнал для специалистов, ученых и практиков [с приложением] - Москва: Колос, 1996-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Аграрная российская информационная си-	http://www.aris.ru/

	стема.	
2	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
3	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
4	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru

6.2.3. Сайты и информационные порталы

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России) : официальный интернет-портал	http://www.mcx.ru/
2	Агрономический портал-сайт о сельском хозяйстве России.	http://agronomiy.ru/
3	Агрономический портал "Агроном.Инфо" -	http://www.agronom.info/
4	Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал	http://www.agroobzor.ru
5	АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ)	www.cnshb.ru/
6	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ).	http://www.cnshb.ru/akdil/
7	Сорта растений, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	http://reestr.gossortrf.ru/reestr.html
8	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
9	Справочник пестицидов и агрохимикатов	https://www.agroxxi.ru/goshandbook

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС, пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice, программы для просмотра	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 325

файлов Adobe Reader / DjVu Reader, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, антивирусная программа DrWeb ES, программа-архиватор 7-Zip, мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, платформа онлайн-обучения eLearning server Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение…MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 246а

7.1.2. Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows /Linux /Ред ОС, пакеты офисных при-ложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice, программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, антивирусная программа DrWeb ES, программа-архиватор 7-Zip, мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, платформа онлайн-обучения eLearning server , система компьютерного тестирования AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, ,1, а.232 а

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение *Не требуется*

№	Название	Размещение

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Фитопатология и энтомология	Земледелия, растениеводства и защиты растений	
Земледелие	Земледелия, растениеводства и защиты растений	

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Лукин А.Л.	Протокол №9 от 20.06.2023	Имеется Решение Ученого совета от 22.02.2023 г. № 8: кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений реорганизована путем разделения на кафедру земледелия и защиты растений п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Решение Ученого совета от 22.02.2023 г. № 8: кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений реорганизована путем разделения на кафедру земледелия и защиты растений и кафедру растениеводства			
И.о. заведующего кафедрой земледелия и защиты растений, доц. Пичугин А.П.	Протокол № 9 от 20.06.2024	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2024-2025уч. год