

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
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.

« 20 » мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФТД. 02 АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
(указывается индекс и название дисциплины)

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленности (профили) Агротехнологии

(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 А.И.

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699, 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 и защиты растений (протокол № 9 от 12 мая 2026 года)

Заведующий кафедрой



Несмеянова М.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 18 мая 2026 года)

Председатель методической комиссии



Несмеянова М.А.

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 биологически обоснованным применением элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур для ограничения численности и вредоносности сообществ вредных организмов.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование у обучающихся знаний в области механизмов действия отдельных агротехнических приемов на плотность популяций вредных организмов агроэкосистем;
- формирование у обучающихся умений биологического обоснования применения элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур для ограничения численности сообществ вредных организмов.
- формирование у обучающихся навыков применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур для ограничения численности сообществ вредных организмов

1.3. Предмет дисциплины

Фитосанитарная сущность технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Агротехнический метод защиты растений» относится к части дисциплин формируемых участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 – Агрономия.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплиной «Фитопатология и энтомология» образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
			Обучающийся должен знать:
ПК-7	Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории	ИД-1пк-7	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
		ИД-2пк-7	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		ИД-3пк-7	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки
ПК-9	Способен разрабатывать и опера-	<u>Обучающийся должен знать:</u>	

	тивно управлять системами защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	ИД-4пк-9	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.
		ИД-6пк-9	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-10пк-9	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-12пк-9	Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа, ч	24,15	24,15
Общая самостоятельная работа, ч	47,85	47,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	24	24
лекции	12	12
практические занятия, всего	12	12
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
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	39	39
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	1,15
групповые консультации	-	-
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-

экзамен	-	-
зачет с оценкой	-	-
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	-	-
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа, ч	4,15	4,15
Общая самостоятельная работа, ч	67,85	67,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	4	4
лекции	2	2
практические занятия, всего	2	2
из них в форме практической подготовки	-	-
лабораторные работы, всего	-	-
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	59	59
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации	-	-
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
экзамен	-	-
зачет с оценкой	-	-
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к экзамену	-	-
подготовка к зачету с оценкой	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с	зачет	зачет

оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))		
--	--	--

4. Содержание дисциплины

Введение. Предмет изучения, содержание, цель и задачи дисциплины «Агротехнический метод защиты растений».

Раздел 1. Теоретические основы агротехнического метода в защите растений.

Подраздел 1.1. Значение агротехнического метода в интегрированной защите растений

Раздел 2. Фитосанитарная роль технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур

Подраздел 2.1. Механизм воздействия агротехнических приемов на динамику сообществ вредных организмов.

Раздел 3. Карантин растений

Подраздел 3.1. Карантинные мероприятия и формы их практической реализации

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	
Раздел 1. Теоретические основы агротехнического метода в защите растений.		-	-	
<i>Подраздел 1.1. Значение агротехнического метода в интегрированной защите растений</i>	2	-	-	10
Раздел 2. Фитосанитарная роль технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур				
<i>Подраздел 2.1. Механизм воздействия агротехнических приемов на динамику сообществ вредных организмов.</i>	10	-	12	29
Всего	12	-	12	39

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Теоретические основы агротехнического метода в защите растений.		-	-	
<i>Подраздел 1.1. Значение агротехнического метода в интегрированной защите растений</i>	2	-	-	10
Раздел 2. Фитосанитарная роль технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур				
<i>Подраздел 2.1. Механизм воздействия агротехнических приемов на динамику сообществ вредных организмов.</i>	-	2	-	49
Всего	2	2		59

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

Агротехнический метод защиты растений [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельному изучению дисциплины обучающимися направления 35.03.04 - Агрономия / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра земледелия и защиты растений ; [сост. А. И. Илларионов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 386 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2026 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m11757.pdf>>.

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции	
Теоретические основы агротехнического метода защиты растений	ПК-7 Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории	Обучающийся должен знать:	
		ИД-1пк-7	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
		ИД-2пк-7	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		ИД-3пк-7	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки
Фитосанитарная роль технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-9 Способен разрабатывать и оперативно управлять системами защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД-4пк-9	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.
		ИД-6пк-9	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	

		ИД-10пк-9	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД-12пк-9	Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения	Описание критериев
----------------------------	--------------------

компетенций	
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 точку 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 «Не предусмотрен»****5.3.1.2. Задачи к экзамену «Не предусмотрен»****5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой «Не предусмотрен»****5.3.1.4. Вопросы к зачету**

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Абиотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9

2	Биотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
3	Эдафические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
4	Антропогенные факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
5	Фитосанитарная роль севооборотов.	ПК-7	3	ИД-1пк-7
6	Влияние систем обработки почвы на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-7	3	ИД-2пк-7
7	Фитосанитарное состояние почвы в зависимости от приемов обработки.	ПК-7	3	ИД-3пк-7
8	Фитосанитарная роль органических удобрений.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
9	Фитосанитарная роль минеральных удобрений.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
10	Фитосанитарная роль микроудобрений	ПК-9	3	ИД-4пк-9
11	Влияние сроков посева на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
12	Влияние способов посева на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
13	Влияние нормы посева на развитие вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
14	Влияние глубины заделки семян на развитие вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
15	Влияние сроков уборки урожая на развитие и вредоносность фитофагов и фитопатогенов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
16	Влияние способов уборки урожая на развитие и вредоносность фитофагов и фитопатогенов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
17	Фитосанитарная роль мелиоративных мероприятий	ПК-9	3	ИД-4пк-9
18	Фитосанитарные последствия мелиоративных мероприятий.	ПК-9	3	ИД-10пк-9
19	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах озимых зерновых культур	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
20	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах яровых зерновых культур	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
21	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах зернобобовых культур	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
22	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах сахарной свеклы.	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
23	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах подсолнечника.	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
24	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах кукурузы.	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
25	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках капусты.	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9

26	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадка томатов.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
27	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадка огурца.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
28	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках плодовых культур	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
29	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках смородины.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
30	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках клубники.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9

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	Ком- пе- тенция	ИДК	
1	При каких видах обработки почвы запас возбудителей болезней и семян сорных растений увеличивается? - при глубокой вспашке; - минимальной обработке; - No-till технологии.	ПК-7	3	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7
2	При каких видах обработки почвы запас возбудителей болезней и семян сорных растений уменьшается? - при глубокой вспашке; - минимальной обработке; - No-till технологии.	ПК-7	3	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7
3	Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: - нарушения экологических требований вредных организмов; - механического их уничтожения; - улучшения их миграционной способности.	ПК-7	3	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7
4	Снижение численности вредных организмов при обработке почвы происходит за счет: - губительного влияния УФ излучения; - активной деятельности паразитов и хищников; - активизации их пищевой способности.	ПК-7	3	ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7
5	Применение азотных удобрений, не сбалансированных по фосфору и калию способствует: - увеличению вегетационной активности растений; - увеличению вредоносности фитофагов; - сокращению вегетации растений	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
6	Внесение фосфорных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: - увеличения вегетационной активности растений; - увеличению плотности клеточных оболочек растений; - сокращению вегетации растений.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9

7	Внесение фосфорных и калийных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: - снижения продолжительности вегетационного периода; - увеличения плотности клеточной оболочки растений; - увеличения обводненности клеток растений.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
8	Внесение микроэлементов меди и марганца в форме удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: - снижения продолжительности вегетационного периода; - увеличения плотности клеточной оболочки растений; - увеличения обводненности клеток растений.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
9	Внесение калийных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: - снижения продолжительности вегетационного периода; - увеличения плотности клеточной оболочки растений; - увеличения обводненности клеток растений.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
10	Внесение микроэлементов снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: - снижения продолжительности вегетационного периода; - увеличения плотности клеточной оболочки растений; - увеличения обводненности клеток растений.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
11	Внесение органических удобрений способствует снижению численности фитопатогенов в почве за счет микробиоты: - фитопатогенной; - энтомопатогенной; - антагонистической.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
12	Орошение культур способствует: - росту численности мезофилов; - росту численности ксерофилов; - росту численности гигрофилов.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9 ИД-10ПК-9
13	Известкование кислых почв способствует: - нормализации функций корневой системы; - повышению физиологической устойчивости растений к фитопатогенам; - снижению активности фитофагов.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9 ИД-10ПК-9
14	Элементами агротехнического метода защиты растений являются: - система обработки почвы; - система применения удобрений; - система севооборотов.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
15	Элементами агротехнического метода защиты растений являются: - водная мелиорация земель; - химическая мелиорация земель; - система севооборотов.	ПК-9	3	ИД-4ПК-9
16	Посев яровых культур в оптимально ранние сроки спо-	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9

	способствует: - повышению физиологической устойчивости растений к вредным организмам; - снижению вредоносности вредных организмов; - повышению вредоносности вредных организмов.			
17	Посев озимых культур до наступления оптимальных сроков способствует: - повышению физиологической устойчивости растений к вредным организмам; - снижению вредоносности вредных организмов; - повышению вредоносности вредных организмов.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
18	Раздельная уборка урожая способствует: - повышению физиологической устойчивости растений к вредным организмам; - снижению вредоносности вредных организмов; - повышению вредоносности вредных организмов.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
19	Своевременная уборка урожая в сжатые сроки позволяет: - менее поврежденную продукцию урожая; - снизить численность вредных организмов; - увеличить жизнеспособность вредных организмов в зимне-осенний период.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
20	Какие агротехнические мероприятия считаются эффективными против лугового мотылька? - применение инсектицида; - севооборот; - боронование мест зимовки фитофага.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
21	Какие агротехнические мероприятия считаются эффективными против стеблевого мотылька? - применение инсектицида; - севооборот; - низкий срез стеблей при уборке кукурузы.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
22	Какие агротехнические мероприятия считаются эффективными против озимой совки? - подавление сорных растений в парах; - применение инсектицида; - севооборот	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
23	Какие агротехнические мероприятия считаются эффективными против клопа вредная черепашка? - применение инсектицида; - севооборот; заделка в почву послеуборочных остатков.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
24	Какие агротехнические приемы можно использовать для подавления карантинных видов насекомых? - применение инсектицида; - севооборот; - заделка в почву поврежденных растений вместе с насекомыми.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
25	Укажите абиотические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей - температура воздуха и почвы; - влажность воздуха и почвы; внутривидовые отношения.	ПК-9	3	ИД-6ПК-9
26	Укажите биотические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей - межвидовые отношения; - влажность воздуха и поч-	ПК-9	3	ИД-6ПК-9

	вы; внутривидовые отношения.			
29	Укажите эдафические факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей. - температура воздуха и почвы; - влажность воздуха и почвы; внутривидовые отношения.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
30	Укажите антропогенные факторы, влияющие на динамику численности и распространение сорняков, болезней и вредителей. - технология возделывания культуры; - влажность воздуха и почвы; внутривидовые отношения.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
31	Какое влияние оказывают на распространение сорняков, болезней и вредителей эдафические факторы? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
32	Какое влияние оказывают на распространение сорняков, болезней и вредителей антропогенные факторы? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
33	Какое влияние оказывают на распространение сорняков, болезней и вредителей биотические факторы? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
34	Какое влияние оказывают на распространение сорняков, болезней и вредителей температура воздуха и почвы? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
35	Какое влияние оказывают на распространение сорняков, болезней и вредителей влажность воздуха и почвы? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
36	Какое влияние оказывают на распространение вредителей свет? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
37	Какое влияние оказывают на распространение вредителей внутривидовые отношения? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
38	Какое влияние оказывают на распространение вредителей межвидовые отношения? - положительное; - негативное; влияние отсутствует.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
39	Фитосанитарная роль севооборота в наибольшей степени проявляется в отношении организмов: -. с узкой пищевой специализацией -. жизненный цикл, которых связан с почвой -. с высокой миграционной способностью -. с низкой миграционной способностью	ПК-9	3	ИД-4пк-9
40	Снижение численности вредных организмов при глубокой обработке почвы происходит за счет: -. нарушения экологических требований вредных организмов; -. механического их уничтожения; -. улучшения их миграционной способности -. снижения их миграционной способности	ПК-7	3	ИД-2пк-7
41	Создание экологических условий в агроценозе, опти-	ПК-9	3	ИД-6пк-9

	мальных для культурных растений, но неблагоприятных для вредных организмов обеспечивает... метод защиты растений			
42	Внесение фосфорных и калийных удобрений снижает вредоносность фитофагов и фитопатогенов за счет: -. снижения продолжительности вегетационного периода -. увеличения плотности клеточной оболочки растений -. увеличения обводненности клеток растений -. снижения плотности клеточной оболочки растений	ПК-9	3	ИД-4пк-9

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Абиотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
2	Биотические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
3	Эдафические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
4	Антропогенные факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-6пк-9
5	Фитосанитарная роль севооборотов.	ПК-7	3	ИД-1пк-7
6	Влияние систем обработки почвы на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-7	3	ИД-2пк-7
7	Фитосанитарное состояние почвы в зависимости от приемов обработки.	ПК-7	3	ИД-3пк-7
8	Фитосанитарная роль органических удобрений.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
9	Фитосанитарная роль минеральных удобрений.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
10	Фитосанитарная роль микроудобрений	ПК-9	3	ИД-4пк-9
11	Влияние сроков посева на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
12	Влияние способов посева на фитосанитарное состояние агроэкосистем.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
13	Влияние нормы посева на развитие вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
14	Влияние глубины заделки семян на развитие вредных организмов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
15	Влияние сроков уборки урожая на развитие и вредоносность фитофагов и фитопатогенов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
16	Влияние способов уборки урожая на развитие и вредоносность фитофагов и фитопатогенов.	ПК-9	3	ИД-4пк-9
17	Фитосанитарная роль мелиоративных мероприятий	ПК-9	3	ИД-4пк-9
18	Фитосанитарные последствия мелиоративных мероприятий.	ПК-9	3	ИД-10пк-9
19	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах озимых зерновых культур	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9
20	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на	ПК-9	Н	ИД-12 пк-9

	посевах яровых зерновых культур			
21	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах зернобобовых культур	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
22	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах сахарной свеклы.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
23	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах подсолнечника.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
24	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посевах кукурузы.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
25	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках капусты.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
26	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадка томатов.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
27	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадка огурца.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
28	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках плодовых культур	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
29	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках смородины.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
30	Агротехнические мероприятия по ограничению численности популяций вредных организмов на посадках клубники.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Укажите наиболее эффективный прием ограничения плотности популяции осота желтого в севообороте: 1. Вспашка на глубину 25-30 см 2. Междурядные обработки культур; 3. Боронование почвы до всходов культуры; 4. Подавление сорняка методом «истощения»	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
2	Укажите эффективные агротехнические приемы защиты озимой пшеницы от клопа вредная черепашка. 1. Раздельная уборка урожая с последующим дискованием для уничтожения всходов паделицы. 2. Прямое комбайнирование при уборке урожая и дискованием и зяблевая вспашка. 3. Боронование посевов в культуры после начала вегетации в весенний период. 4. Уборка краевых полос поля шириной до 50 м и складирование поврежденного клопом зерна отдельно от урожая с основного массива.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9

3	Укажите эффективный агротехнический прием подавления зимующей стадии лугового мотылька. 1. Боронование почвы мест зимовки фитофага. 2. Глубокая зяблевая вспашка почвы. 3. Соблюдение севооборота. 4. Применение эффективных химических или биологических препаратов.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
4	Укажите средства агротехнического метода защиты растений, применение которых способствует росту популяций возбудителей болезней и фитофагов. 1. Внесение азотных удобрений в почву не сбалансированных по фосфору и калию. 2. Внесение фосфорных удобрений в почву не сбалансированных по азоту и калию. 3. Орошение культуры. 4. Внесение микроудобрений.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
5	Укажите приемы агротехнического метода защиты растений, выполнение которых снижает плотность популяций фитофагов и фитопатогенов в посевах ранних яровых культур. 1. Посев культур в оптимально ранние сроки 2. Такие приемы в технологиях культур отсутствуют. 3. Своевременная и качественная уборка урожая культур. 4. Применение No-till технологии.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
6	Укажите агротехнический прием эффективный против стеблевого мотылька. 1. Применение инсектицида; 2. Соблюдение севооборота; 3. Низкий срез стеблей при уборке кукурузы. 4.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
7	Укажите агротехнический прием эффективный против озимой совки. 1. Подавление сорных растений в парах; 2. Применение инсектицида; 3. Соблюдение севооборота; 4. Орошение культур.	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9
8	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. 4. Увеличения небелкового азота в клетках растений	ПК-9	Н	ИД-12 ПК-9

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ «Не предусмотрен»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы «Не предусмотрен»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-7 Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории					
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
3 ИД-1пк-7	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	-	-	6	-
3 ИД-2пк-7	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	-	-	6	-
3 ИД-3пк-7	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	-	-	7	-
ПК-9 Способен разрабатывать и оперативно управлять системами защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов					
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
3 ИД-4пк-9	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.	-	-	5-17	-
3 ИД-6пк-9	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	-	-	1-4	-
3 ИД-10пк-9	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	-	-	18	-
Н ИД-12пк-9	Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и аг-	-	-	19-30	-

	ротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов				
--	--	--	--	--	--

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-7 Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории				
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
3 ИД-1пк-7	Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	1-4	5	-
3 ИД-2пк-7	Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	1-4, 40	6	-
3 ИД-3пк-7	Знает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	1-4	7	
ПК-9 Способен разрабатывать и оперативно управлять системами защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
3 ИД-4пк-9	Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.	5-15, 42	7-17	-
3 ИД-6пк-9	Знает влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	25-39, 41	1-6,	-
3 ИД-10пк-9	Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	12-13	18	-
Н ИД-12пк-9	Разрабатывает экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	16-24	19-30	1-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Чулкина В.А. Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений : Учебное пособие / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Ю.И. Чулкин и др. — М. : МАРКЕТИНГ, 2000 .— 334с. : ил. — ISBN 7-7856-0139-7.	Учебное	Основная
2	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	Дополнительная
3	Агротехнический метод защиты растений [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельному изучению дисциплины обучающимися направления 35.03.04 - Агрономия / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра земледелия и защиты растений ; [сост. А. И. Илларионов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 386 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2026 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m11757.pdf .		
4	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
5	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 система.	http://www.aris.ru/
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
5	ФГИС Сатурн	https://fgis-saturn.ru/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование**

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 занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое про-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 317 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 246а

граммное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice 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, 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.232а
--	---

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

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (K1)

8. Междисциплинарные связи

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

