

**Перечень аннотаций к рабочим программам дисциплин по направлению 35.06.01  
Сельское хозяйство, профиль –Защита растений**

История и философия науки
Иностранный язык
Педагогика и психология высшей школы
Информационные технологии в науке и образовании
Использование методов системного анализа в научных исследованиях
Методы диагностики и прогноза вредителей и болезней в защите растений
Современная экономическая теория
Мониторинг качества высшего образования в России и за рубежом
Защита растений
Система интегрированной защиты растений
Фитопатология с основами иммунитета
Достижения биометода на современном этапе
Учебная практика (педагогическая)
Производственная практика (научно-исследовательская)
Научные исследования
Государственная итоговая аттестация

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>развитие у аспирантов интереса к фундаментальным знаниям и навыкам самостоятельной научной работы; стимулирование потребности к философским оценкам в становлении и развитии биологических, сельскохозяйственных, технических и социогуманитарных наук; подготовка к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам базовой части, блока 1</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции УК-1 обучающийся должен <b>знать:</b> современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации; формирование идеалов математизированного и опытного знания в истории новейшего времени; основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ, вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах биологического знания; <b>уметь:</b> использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам. <b>владеть:</b> методологией научного исследования; приемами ведения дискуссий, полемики, диалога, навыками публичной и письменной речи. В результате освоения компетенции УК-2, обучающийся должен знать: историю становления науки в новоевропейской культуре; условия и предпосылки ее возникновения, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности;</p>

	<p><b>уметь:</b> интерпретировать различные типы биологического, сельскохозяйственного, технического и социогуманитарного знания и философские тексты; анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований; анализировать становление и сущность естественнонаучной теории, классический и неклассический варианты ее формирования;</p> <p><b>владеть:</b> философскими приемами и методами анализа общества, познания, профессиональной деятельности.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. История и философии науки в контексте эволюции культуры.</p> <p>Раздел 2. Специфические особенности современной науки.</p> <p>Раздел 3. Философия и методология науки.</p> <p>Раздел 4. Философские проблемы биологического/ сельскохозяйственного/ технического/ социогуманитарного знания</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, семинарские занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос, кейс-задания, презентация
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Совершенствование владения иностранным языком, формирование у аспирантов умения пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки исследователей и преподавателей-исследователей по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Дисциплина относится к базовой части учебного плана подготовки аспиранта
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-4
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-4</p> <p>Знает: - правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы употребления лексики и фонетики;</li> <li>- требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры;</li> <li>- основные способы работы над языковым и речевым материалом;</li> <li>- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.);</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться всеми видами речевой деятельности (аудированием, говорением, чтением, письмом) в ситуации профессионального и научного общения;</li> <li>- осуществлять перевод научных текстов по избранной специальности с адекватным сохранением плана содержания</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов профессиональной и научной направленности;</li> <li>- умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами;</li> <li>- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Тема 1. Порядок слов простого предложения;</p> <p>Тема 2. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения;</p> <p>Тема 3. Бессоюзное подчинение;</p> <p>Тема 4. Система времен английского глагола;</p>

	<p>Тема 5. Сogласование времен;</p> <p>Тема 6. Введение системы неличных форм глагола;</p> <p>Тема 7. Синтаксические конструкции;</p> <p>Тема 8. Инфинитив в функции вводного члена;</p> <p>Тема 9. Сослагательное наклонение;</p> <p>Тема 10. Степени сравнения прилагательных;</p> <p>Тема 11. Модальные глаголы и их заменители;</p> <p>Тема 12. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом</p>
<b>Виды учебной работы</b>	практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тест, аннотирование, ведение словаря по профильной терминологии, письменные переводы, все виды чтения, пересказ
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у обучающихся научного мировоззрения, общественно активной жизненной позиции, психолого-педагогического мышления, воспитание высокой педагогической культуры.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам блока 1 вариативной части.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-5
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	В результате освоения компетенции ОПК-5 обучающийся должен <b>знать:</b> основные этапы развития педагогики, сущность, структуру и особенности преподавательской деятельности в высшей школе; закономерности и принципы обучения; современные методы и педагогические технологии; структуру и виды учебно-познавательной деятельности студента; психологические особенности студенчества; <b>уметь:</b> использовать и совершенствовать различные методы и педагогические технологии в учебном процессе; разрабатывать учебно-методический материал; осуществлять психолого - педагогический анализ занятий; <b>владеть:</b> принципами отбора материала, навыками анализа профессионально-педагогической деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	Раздел 1 Введение в педагогическую науку Раздел 2 Возникновение и развитие педагогики Раздел 3 Педагогика высшей школы. Раздел 4 Психология высшей школы
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, семинарские занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Получение обучающимися необходимых знаний в области современных информационных технологий и систем, применяющихся при выполнении научных исследований, аппаратного и программного обеспечения информационных систем и технологий; навыков уверенного использования возможностей современных информационных систем и технологий, офисных, сервисных и специализированных программ, используемых для проведения научных исследований и обработки их результатов; овладение современными методами поиска и доступа к информационным ресурсам, расположенным в локальных и глобальных компьютерных сетях</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина является обязательной для аспирантов очной формы обучения и изучается на первом году обучения.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5.</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциям и выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции УК-1 обучающийся должен:          знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации.          уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем.          владеть: навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции УК-3 обучающийся должен:          знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации.          уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.          владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции УК-4 обучающийся должен:          знать: сетевые технологии хранения и обработки информации.          уметь: оперировать возможностями современных операционных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.          владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции УК-6 обучающийся должен:          знать: основы автоматизации решения практических производственных и научных задач.          уметь: составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов.          владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета Microsoft Office.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:          знать: современные технические средства информационных систем; сетевые технологии хранения и обработки информации; организацию безопасного хранения, использования и защиты информации.          уметь: оперировать возможностями современных операционных систем; работать со специализированными программами обработки опытной</p>

	<p>информации; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета MicrosoftOffice; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации.</p> <p>уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-3 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации; основы автоматизации решения практических производственных и научных задач; современные технические средства информационных систем.</p> <p>уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; работать со специализированными программами обработки опытной информации; составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-5 обучающийся должен:</p> <p>знать: организацию безопасного хранения, использования и защиты информации.</p> <p>уметь: работать со специализированными программами обработки опытной информации.</p> <p>владеть: навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Р</p> <p>Тема 1 Основные возможности MS Excel. Основные приемы работы с MS Excel.</p> <p>Раздел 2. Основные возможности графического отображения опытных данных средствами MS Excel</p> <p>Тема 1 Основы работы с графиками в среде MS Excel. Особенности работы с основными типами графиков в среде MS Excel.</p> <p>Тема 2 Приемы графической аппроксимации данных в среде MS Excel.</p> <p>Раздел 3 Работа с встроенными пакетами анализа данных в среде MS Excel.</p> <p>Тема 1 Основы работы с корреляционным анализом данных.</p> <p>Тема 2 Основы работы с пакетом статистической обработки опытных данных.</p> <p>Тема 3 Основы работы с регрессионным анализом данных.</p> <p>Тема 4 Исходные данные, обработка результатов научных исследований средствами MS Excel в оптимизации результатов научных исследований.</p> <p>Тема 1 Основные возможности методики поиска решения средствами MS</p> <p>Тема 2 Основные типы оптимизационных задач, решаемых с использованием методики поиска решения.</p> <p>Раздел 5 Основы работы с табличным представлением экспериментальных</p>



	<p>Тема 1 Основные приемы работы с таблицами в среде MS Excel. Возможности сортировки и фильтрации данных в таблицах средствами MS Excel для оптимизации работы с научными данными.</p> <p>Тема 2 Использование методики создания сводных таблиц для оптимизации обработки научных данных.</p> <p>Р</p> <p>Тема 1 Основные требования к оформлению и представлению результатов научных исследований средствами MS Word. Особенности использования MS Word для оформления научных статей, автореферата и диссертации.</p> <p>Раздел 7 Использование возможностей MS PowerPoint для оформления и представления результатов научных исследований.</p> <p>Тема 1 Основные приемы работы с MS PowerPoint.</p> <p>Тема 2 Основные возможности использования MS PowerPoint для представления результатов научных исследований.</p> <p>Раздел 8 Основы поиска информации в глобальной сети Интернет.</p> <p>Тема 1 Основные сведения о системе адресации в глобальной сети Интернет.</p> <p>Модуль 5 Средства предоставления результатов научных исследований совершенствования поиска информации с использованием возможностей Интернет.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекционные и практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение: компьютерные задания, программы и модели, описывающие изучаемые в приемы, схемы и методы, используемые для проведения практических занятий, выдачи индивидуальных заданий обучающимся и контроля их знаний по дисциплине.</p> <p>Программное обеспечение: операционная система Windows; прикладные программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint), GIMP, Adobe Acrobat Reader, InkScape; Программы-браузеры для выхода в сеть Интернет.</p> <p>Интернет-ресурсы, информационные справочные системы: КонсультантПлюс. Выпуск 9.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Выполнение практических занятий, опрос по теории и практическим навыкам
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Собеседование, дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомление аспирантов с основными понятиями, принципами и структурой системного анализа, управления в информационных системах, включая вопросы, связанные с проблемами автоматизации управления в сложных системах, их организации и структурного анализа
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки исследователей и преподавателей-исследователей по направлению подготовки Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-1 Знает основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации;          Умеет грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем;          Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>УК-3 Знает современные технические средства информационных систем;          Умеет уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях;          Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>УК-4 Знает современные технические средства информационных систем;          Умеет уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях;          Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>УК-6 Знает основы автоматизации решения практических производственных и научных задач;          Умеет составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов;          Владеет навыками уверенной работы в операционной системе Windows.</p> <p>ОПК-1 Знает организацию безопасного хранения, использования и защиты информации;          Умеет работать со специализированными программами обработки опытной информации;          Владеет аппаратными и программными средствами информационных систем.</p> <p>ОПК-2 Знает сетевые технологии хранения и обработки информации;</p>

	<p>Умеет уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях;</p> <p>Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях;</p> <p>ОПК-3 Знает сетевые технологии хранения и обработки информации;</p> <p>Умеет оперировать возможностями современных операционных систем;</p> <p>Владеет прикладными программами пакета MicrosoftOffice.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Тема 1. Основы статистического анализа данных;</p> <p>Тема 2. Моделирование производственных процессов в АПК;</p> <p>Тема 3. Планирование эксперимента;</p> <p>Тема 4. MS Excel как среда для обработки результатов научных исследований;</p> <p>Тема 5. Основные возможности графического отображения опытных данных средствами MS Excel;</p> <p>Тема 6. Работа с встроенными пакетами анализа данных в среде MS Excel;</p> <p>Тема 7. Использование методики поиска решения средствами MS Excel в оптимизации результатов научных исследований;</p> <p>Тема 8. Основы работы с табличным представлением экспериментальных данных средствами MS Excel;</p> <p>Тема 9. MS Word как среда для представления результатов научных исследований;</p> <p>Тема 10. Использование возможностей MS PowerPoint для оформления и представления результатов научных исследований;</p> <p>Тема 11. Основы поиска информации в глобальной сети Интернет.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	тесты
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Реферат Зачёт с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Методы диагностики и прогноза вредителей и болезней в защите растений**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование комплекса знаний и навыков по биоценотической регуляции фитосанитарного состояния агроэкосистем.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1; ПК-1
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<p>УК-1. <b>Знает:</b> методы и приемы критического анализа и оценки современных научных достижений в области диагностики и прогноза вредителей и болезней; источники и способы получения знаний с учетом специфики изучаемой дисциплины; способы обобщения и систематизации знаний при решении исследовательских и практических задач в области диагностики и прогноза вредителей и болезней;.</p> <p><b>Умеет:</b> развивать свой профессиональный уровень в области диагностики и прогноза вредителей и болезней; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в области диагностики и прогноза вредителей и болезней; работать с информационными базами данных, литературными источниками, в т.ч. –представленными в мировом научном секторе Интернет; планировать свой индивидуальный график изучения дисциплины, следовать ему; самостоятельно проходить контроль полученных знаний и навыков.</p> <p><b>Владеет:</b> принципами работы с литературой, научной периодикой, Интернет-ресурсами и другими информационными источниками в области диагностики и прогноза вредителей и болезней; методами отбора, систематизации, интерпретации и применения необходимой информации.</p> <p>ПК-1. <b>Знает:</b> современные средства и методы идентификации вредных организмов; абиотические и биотические факторы, влияющие на становление и динамику численности вредных организмов в различных климатических зонах; принципы выбора нормативных методов количественного и качественного учёта вредных и полезных организмов; принципы и методы оценки репрезентативности полученных результатов; принципы разработки кратковременных и долгосрочных прогнозов; методы оценки биологической эффективности проведенных мероприятий. <b>Умеет:</b> правильно идентифицировать вредные объекты на различных с.-х. культурах по морфологическим признакам, микроскопическим характеристикам, типам проявления и повреждения растительного материала и т.п.; составлять рабочие планы и графики наблюдений за объектами в соответствии с их биологией; анализировать данные фитосанитарной обстановки и составлять планы защитных</p>

	<p>мероприятий; оценивать биологическую эффективность защитных мероприятий.</p> <p><b>Владеет:</b> современными методами идентификации вредных организмов; основами учета и прогноза развития вредных организмов в открытом и защищенном грунте.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Методы диагностики и прогноза вредителей с.-х. культур и их использование в защите растений.</p> <p>Тема 1. Методы диагностики вредителей. Определение вредителей по имаго и личинкам (щелкуны, хрущи, совки, хлебные жуки, злаковые мухи, щитники-черепашки, тли, белянки, зимняя пяденица, яблонная моль, боярышница, златогузка и др.). Определение вредителей по повреждениям зерновых (вредная черепашка, стеблевая хлебная блошка, шведская муха и др.), овощных (капустная и репная белянки, капустная моль и совка, рапсовый пилильщик и др.) и плодовых (листогрызущие чешуекрылые, яблонная плодожорка и пилильщик) культур.</p> <p>Тема 2. Основные методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Определение основных количественных показателей популяций вредителей при оценке фитосанитарного состояния агроценозов.</p> <p>Тема 3. Использование современных методов прогноза вредителей для своевременной защиты с.-х. культур. Методы разработки краткосрочных прогнозов (феноиндикаторы, суммы эффективных температур, ГТК, индексы развития).</p> <p>Тема 4. Методы разработки краткосрочных прогнозов (фенокалендари, климмограммы, температурно-фенологические номограммы).</p> <p>Тема 5. Методы разработки и формы долгосрочных прогнозов (вербальный, с использованием баллов, табличный, по формулам).</p> <p><b>Раздел 2.</b> Методы диагностики и прогноза возбудителей болезней с.-х. культур и их использование в защите растений</p> <p>Тема 1. Определение основных показателей оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений с.-х. культур по развитию и распространению возбудителей болезней. Экологическая классификация возбудителей болезней с.-х. культур по способам сохранения и передачи инфекции. Основы построения краткосрочного и долгосрочного прогноза (метеопатологического развития болезней сельскохозяйственных культур. Основные предикторы при построении научно-обоснованной системы прогноза болезней растений. Системный подход к управлению фитосанитарным состоянием агроэкосистем. Математические модели развития вредных организмов и их использование в защите растений.</p> <p>Тема 2. Основные типы болезней и методы их идентификации. Принципы определения вредоносности возбудителей болезней.</p>

	<p>Тема 3. Уровни и тенденции изменения видового состава и внутривидовой структуры фитопатогенных микроорганизмов.</p> <p>Тема 4. Методы диагностики фитопатогенных микромицетов, бактерий, вирусов, вирионов и фитоплазм. Показатели оценки интенсивности поражения с.-х. культур возбудителями болезней.</p> <p>Тема 5. Достижения ДНК – технологии в идентификации фитопатогенов.</p> <p>Тема 6. Основные микологические методы в фитопатологии. Микроскопическая техника. Идентификация и измерение фитопатологических объектов. Изучение фитотоксических свойств микроскопических грибов.</p> <p>Тема 7. Использование физических (мягколучевая рентгенография, в том числе и фазовоконтрастная, метод газоразрядной визуализации - ГРВ), оптических методов (оптические тестеры) в анализе и контроле фитосанитарного состояния посевов с.-х. культур</p> <p>Тема 8. Использование методов и средств компьютерного анализа для подготовки учетно-отчетной документации, необходимой для диагностики и прогноза развития болезней растений.</p> <p>Тема 9. Техническое обеспечение системы мониторинга развития фитопатогенных микроорганизмов.</p> <p>Тема 10. Организация фитопатологических оценок в полевых условиях и в условиях искусственного климата.</p> <p>Тема 11. Применение статистических методов анализа при построении прогнозов развития возбудителей болезней с.-х. культур</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, написание реферата, доклад по теме, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение.</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Опрос по теории, отчеты по практике и самостоятельной работе.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Развитие и закрепление у аспирантов научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях регулируемой экономики на микро- и макроуровне.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки исследователей и преподавателей-исследователей по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-2, ОПК-2
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>1) Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне</li> <li>- основные понятия, категории и инструменты микро- и макроэкономики и прикладных экономических дисциплин</li> <li>- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки</li> <li>- основные теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки</li> </ul> <p>2) Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне</li> <li>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты</li> </ul> <p>3) Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией микроэкономического исследования</li> <li>- современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа</li> <li>- современными методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей</li> </ul> <p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>1) Знать:</p>

	<p>- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне и макроуровне;</p> <p>2) Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические показатели</li> <li>- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации</li> <li>- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о микроэкономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения микроэкономических показателей</li> </ul> <p>3) Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления (в т.ч. методикой расчета важных коэффициентов и показателей с целью анализа современной экономической жизни России и других стран)</li> </ul> <p>ОПК-2 владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>1) Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы развития современной экономической теории, основные дискуссионные вопросы экономического анализа.</li> </ul> <p>2) Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне</li> <li>- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.</li> </ul> <p>3) Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Тема 1. Предмет и исторические корни экономической теории</p> <p>Тема 2. Особенности экономического анализа. Модель экономического человека.</p> <p>Тема 3. Институциональный подход в экономике. Механизмы координации экономической деятельности. Экономические системы.</p> <p>Тема 4 Современная теория экономики общественного выбора.</p> <p>Тема 5 Концепция личных издержек.</p> <p>Тема 6 Теория рыночного равновесия.</p> <p>Тема 7 Теория производства и издержек.</p> <p>Тема 8. Теория рынков.</p>



	<p>Тема 9. Современные подходы к анализу основных макроэкономических проблем.</p> <p>Тема 10. Актуальные проблемы макроэкономического регулирования.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы, дидактические игры
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Контроль посещения; контрольная работа; эссе; реферат
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачёт

**«МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины «Мониторинг качества высшего образования в России и за рубежом», направленной на подготовку к преподавательской деятельности, обучающиеся должны собирать и анализировать информацию о реализации программ и деятельности образовательной организации в целом и использовать её как для эффективного управления программами обучения, так и для информирования всех заинтересованных сторон о качестве реализуемых программ и соответствии присваиваемых квалификаций утвержденным стандартам.</p> <p>Система внутренней гарантии качества образования, ее стратегия, стандарты и процедуры составляют основу внешних оценок качества, устанавливаемых экспертами. Таким образом, освоившие дисциплину смогут участвовать в разработке собственных систем гарантии качества, а также в разработке общих принципов, которые могут быть полезны образовательной организации во всех направлениях ее оценочно-аналитической деятельности</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки исследователей и преподавателей-исследователей по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.</p> <p>Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>ОПК-5</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p>ОПК-5</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые нормы педагогической деятельности и профессионального образования;</li> <li>– европейские стандарты и российская практика оценки качества образования;</li> <li>– особенности и тенденции современного этапа развития образования в мире.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать учебный процесс с использованием современных образовательных технологий на основе мультистандартного подхода (ФГОС, ПС, ENQA - ESG, EFQM, EFDM и др.) к анализу качества ожидаемых результатов освоения образовательных программ;</li> <li>– поддерживать в актуальном состоянии внутривузовскую систему гарантии качества образования.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений, используя инструменты системы менеджмента</li> </ul>

	<p>качества на основе инновационного взаимодействия с работодателями;</p> <p>– принципами формирования учебно-методических комплексов, фондов оценочных средств, дидактических и контрольно-измерительных материалов на основе процессного и синергетического подходов к управлению качеством образования.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Тема 1. Качество образования в современных условиях;</p> <p>Тема 2. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 гг.;</p> <p>Тема 3. Основные элементы Национальной системы квалификаций – соединение системы профессионального образования с рынком труда;</p> <p>Тема 4. Обновление содержания профессионального образования на основе профессиональных стандартов, с прямым участием объединений работодателей;</p> <p>Тема 5. Классификаторы;</p> <p>Тема 6. Управление качеством в АПК;</p> <p>Тема 7. Основные образовательные программы, реализующие требования ФГОС ВО;</p> <p>Тема 8. Построение программных документов ФГОС ВО: принцип преемственности. Актуализация действующих ФГОС;</p> <p>Тема 9. Европейские стандарты и инструменты системы гарантии качества образования.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Творческое задание – разработка учебно-методического комплекса дисциплины по выбору профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<p>Реферат</p> <p>Зачёт с оценкой</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Защита растений**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование знаний и навыков по защите растений от вредителей, болезней и сорных растений
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1; УК-3; ПК-1
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<p>УК-1. <b>Знает:</b> методы и приемы критического анализа и оценки современных научных достижений в области защиты растений от вредных организмов; источники и способы получения знаний по защите растений от вредных организмов с учетом специфики изучаемой дисциплины; способы обобщения и систематизации знаний при решении исследовательских и практических задач в области защиты растений от вредных организмов; <b>умеет:</b> развивать свой профессиональный уровень в области диагностики вредных организмов и защиты растений; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в области защиты растений от вредных организмов; работать с информационными базами данных, литературными источниками, в т.ч. представленными в мировом научном секторе Интернет; планировать свой индивидуальный график изучения дисциплины, следовать ему; самостоятельно проходить контроль полученных знаний и навыков: <b>владеть</b> работой с литературой, научной периодикой, Интернет-ресурсами и другими информационными источниками в области защиты растений от вредных организмов; методами отбора, систематизации, интерпретации и применения необходимой информации по защите растений от вредных организмов.</p> <p>УК-3. <b>Знает:</b> способы выделения и систематизации основных идей в научных текстах по защите растений от вредных организмов; критически оценивать любую поступающую информацию по защите растений от вредных организмов вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач по защите растений от вредных организмов; <b>умеет:</b> критически осваивать научную и производственную информацию, анализировать и сопоставлять данные, обосновывать выводы, налаживать партнерские отношения с российскими и зарубежными коллегами, осуществлять руководство междисциплинарными проектами; самостоятельно диагностировать и учитывать объекты исследований; планировать лабораторные и полевые опыты по защите растений от вредных организмов; объективно анализировать материалы и обобщать результаты научных экспериментов в области интегрированной защиты растений на грамотном государственном и иностранных языках; организовывать</p>

	<p>работу коллектива, нацеленную на решение проблем сельского хозяйства; объективно анализировать результаты применения средств защиты растений; <b>владеет:</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; научно-обоснованной разработкой целей и задач современного исследования частных вопросов в рамках интегрированной защиты растений, навыками планирования, организации и проведения научных экспериментальных исследований в области защиты растений.</p> <p>ПК-1. <b>Знает:</b> биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые и межвидовые отношения; биологические особенности возбудителей болезней, этиологию заболеваний и особенности патологического процесса; современные методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; современные химические и биологические средства защиты растений; <b>умеет:</b> идентифицировать вредные организмы; использовать современные методы защиты растений; использовать современные средства защиты растений; проектировать интегрированные системы защиты растений; <b>владеет:</b> методами научных исследований в защите растений; методами фитосанитарной диагностики; методами определения действующих веществ пестицидов; методами определения биологической, хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по защите растений; технологиями применения пестицидов.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Раздел 1. Вредители сельскохозяйственных растений  Тема 1. Многоядные вредители. Вредители зерновых, зернобобовых культур.  Тема 2. Вредители картофеля и свеклы. Вредители технических культур.  Тема 3. Вредители овощных культур открытого и защищенного грунта. Вредители плодовых, ягодных культур и виноградной лозы (морфологические, биологические особенности, вредоносность).</p> <p>Раздел 2. Болезни сельскохозяйственных растений  Тема 1. Болезни зерновых и зернобобовых культур. Болезни картофеля, свёклы, подсолнечника, рапса.  Тема 2. Болезни овощных культур открытого и защищенного грунта.  Тема 3. Болезни плодовых, ягодных культур и виноградной лозы (морфологические, биологические особенности, вредоносность).</p> <p>Раздел 3. Методы защиты растений  Тема 1. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический метод.  Тема 2. Сорта, устойчивые к вредным организмам. Физический и механический методы.  Тема 3. Биологический метод. Химический метод. Карантин растений.</p>

	<p>Раздел 4. Системы защиты сельскохозяйственных культур</p> <p>Тема 1. Системы защиты зерновых и зернобобовых культур от вредителей и болезней.</p> <p>Тема 2. Система защиты картофеля, свёклы, подсолнечника, рапса, льна, овощных, кормовых, плодовых, ягодных культур, виноградной лозы.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение.</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Опрос по теории, отчеты по самостоятельной работе.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Система интегрированной защиты растений**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование комплекса знаний и навыков по биоценотической регуляции фитосанитарного состояния агроэкосистем.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-2; ОПК-2; ПК-1
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<p>УК-2. <b>Знает:</b> принципы планирования и реализации комплексных исследований в области интегрированной защиты растений и смежных дисциплин; особенности смежных с защитой растений отраслей сельского хозяйства;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные технологии различных отраслей сельского хозяйства при осуществлении научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> способностью поэтапно планировать и решать поставленные задачи при реализации комплексных исследований, в том числе междисциплинарных.</p> <p>ОПК-2. <b>Знает:</b> новейшие информационно-коммуникационные технологии. <b>Умеет:</b> проводить научные исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Владеет:</b> способностью проведения корректного научного исследования в различных областях сельского хозяйства.</p> <p>ПК-1. <b>Знает:</b> аспекты экономической эффективности и экологической целесообразности современных методов защиты растений; <b>Умеет:</b> применять современные методы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков на различных культурах. <b>Владеет:</b> способностью к интеграции современных методов защиты растений от вредителей, болезней и сорняков на конкретных культурах с учетом их экономической эффективности и экологической целесообразности.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Научные основы интегрированной защиты растений (ИЗР).</p> <p>Тема 1. Концепция ИЗР. Методические и теоретические основы ИЗР.</p> <p>Тема 2. Агроценоз как экологическая основа защиты растений.</p> <p>Раздел 2. Классификация предупредительных и истребительных мер борьбы с вредными организмами.</p> <p>Тема 1. Карантин растений. Организационно-хозяйственные мероприятия.</p> <p>Тема 2. Методы: агротехнический метод, физический и механический; биологический методы.</p> <p>Раздел 3. Химический метод как самый радикальный метод борьбы с вредными объектами.</p>

	<p>Тема 1. Роль и место пестицидов в ИЗР.</p> <p>Тема 2. Классификация химических средств защиты растений.</p> <p>Раздел 4. Моделирование систем интегрированной защиты растений.</p> <p>Тема 1. Теоретические и практические основы моделирования в агрофитоценозах.</p> <p>Тема 2. Классификация моделей и их характеристика</p> <p>Раздел 5. Системы мероприятий по интегрированной защите полевых культур.</p> <p>Тема 1. Основные группы вредителей, возбудителей болезней и сорняков на полевых культурах.</p> <p>Тема 2. Сопряженность развития с растениями-хозяевами, меры борьбы.</p> <p>Раздел 6. Системы мероприятий по интегрированной защите плодово-ягодных культур.</p> <p>Тема 1. Основные группы вредителей, возбудителей болезней и сорняков на плодово-ягодных культурах.</p> <p>Тема 2. Сопряженность развития с растениями-хозяевами, меры борьбы.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Опрос по теории, отчеты по практике и самостоятельной работе.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Фитопатология с основами иммунитета**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование комплекса знаний и навыков по биоценотической регуляции фитосанитарного состояния агроэкосистем.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1; ПК-1
<b>Планируемые результаты обучения</b>	УК-1. <b>Знает:</b> методы и приемы критического анализа и оценки современных научных достижений в области



<p><b>по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>фитопатологии и иммунитета растений к вредным организмам; источники и способы получения знаний с учетом специфики изучаемой дисциплины; способы обобщения и систематизации знаний при решении исследовательских и практических задач в области фитопатологии и иммунитета растений к вредным организмам; методики самообразования в области защиты растений.</p> <p><b>Умеет:</b> развивать свой профессиональный уровень в области фитопатологии и фитоиммунитета; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в области фитопатологии и фитоиммунитета; работать с информационными базами данных, литературными источниками, в т.ч. – представленными в мировом научном секторе Интернет; планировать свой индивидуальный график изучения дисциплины, следовать ему; самостоятельно проходить контроль полученных знаний и навыков.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками работы с литературой, научной периодикой, Интернет-ресурсами и другими информационными источниками в области фитопатологии и иммунитета растений к вредителям; методами отбора, систематизации, интерпретации и применения необходимой информации.</p> <p><b>ПК-1. Знает:</b> биологию, морфологию и систематику микроорганизмов - возбудителей болезней растений; принципы взаимодействия двух организмов – растения-хозяина и его паразита; общие принципы построения систем интегрированной защиты растений от болезней; достижения в селекции культурных растений по устойчивости к болезням и фитоиммунологии; основы иммунитета растений к вредителям. <b>Умеет:</b> распознавать основные симптомы болезни по внешним признакам; пользоваться определителями, микроскопической техникой и методами приготовления препаратов для диагностики возбудителей болезней; подсчитывать на определенной площади посева распространенность больных растений, степень пораженности растений или их органов (корней, листьев, семян и плодов); оценивать уровень устойчивости растений к вредным организмам по комплексу показателей; оценивать качество семян, посадочного материала в соответствии с существующими стандартами; <b>Владеет:</b> знаниями основ общей фитопатологии, иммунитета растений к болезням и вредителям; методами фитопатологического анализа; современными достижениями в области защиты растений от болезней.</p>
--	--

<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Микроорганизмы – возбудители болезней растений. Основы взаимоотношений растений и паразитов.</p> <p>Тема 1. Инфекционные и неинфекционные болезни растений. Общие сведения о паразитизме. Типы взаимоотношений хозяина и паразита. Свойства паразитов. Современные методы идентификации возбудителей болезней растений.</p> <p>Тема 2. Структура вирусов растений РНК-овые и ДНК-овые. Методы диагностики: прямые и косвенные. Вироиды - возбудители болезней растений.</p> <p>Тема 3. Фитопатогенные бактерии и фитоплазмы. Особенности проявления бактериозов. Пути распространения по растению, изменчивость, специализация к хозяину.</p> <p>Тема 4. Болезни растений, связанные с развитием фитопатогенных грибов. Морфология спор грибов. Биологическая роль спор. Изменчивость и специализация к хозяину. Влияние среды на прорастание спор. Принципы систематики фитопатогенных грибов. Грибной геном и пути его изменения.</p> <p>Тема 5. Изменения, вызываемые в растениях вирусами, виридами и фитоплазмами. Основы систематики. Способы сохранения и передачи инфекции.</p> <p>Тема 6. Типы бактериальных болезней. Методы определения важнейших родов фитопатогенных бактерий. Морфолого-культуральные признаки колоний бактерий. Основы систематики фитопатогенных бактерий.</p> <p>Тема 7. Фитопатогенные грибы. Типы проявления болезней с симптомами поражения фитопатогенными микромицетами. Микроскопическое изучение грибов. Культивирование. Показатели роста и биосинтетической активности грибов.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Фитопатологические основы устойчивости растений к болезням.</p> <p>Тема 1. Биохимия и молекулярная природа взаимоотношений растений и паразитов.</p> <p>Тема 2. Практическое использование молекулярных исследований в защите растений.</p> <p><b>Раздел 3.</b> Комплексная устойчивость растений к вредителям и болезням.</p> <p>Тема 1. Основы иммунитета растений к вредителям.</p> <p>Тема 2. Факторы энтоиммунитета как элемент защиты растений от насекомых - переносчиков фитопатогенных микроорганизмов.</p>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p>Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы.</p>
<p><b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b></p>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение.</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.</p>
<p><b>Формы текущего контроля успеваемости</b></p>	<p>Опрос по теории, отчеты по практике и самостоятельной работе.</p>

Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
--------------------------------	----------------

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Достижения биометода на современном этапе**

Цель изучения дисциплины	Формирование комплекса знаний и навыков по биоценотической регуляции фитосанитарного состояния агроэкосистем.
Место дисциплины в учебном плане	Относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
Формируемые компетенции	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p>УК-1. <b>Знает:</b> особенности совместного использования энтомофагов и микробиологических препаратов с другими средствами в интегрированных программах защиты растений. <b>Умеет:</b> использовать энтомофагов и микробиологические препараты в интегрированных программах защиты растений. <b>Владеет:</b> методами обоснования целесообразности применения биологических средств защиты растений.</p> <p>ОПК-1. <b>Знает:</b> основные типы взаимоотношений между организмами в агробиоценозе; основные виды хищных и паразитических членистоногих; основные виды энтомопатогенных микроорганизмов; основы эпизоотологии инфекционных заболеваний членистоногих; морфологические, биологические и экологические особенности основных групп энтомопатогенных микроорганизмов. <b>Умеет:</b> использовать методы учета численности энтомофагов. <b>Владеет:</b> методами массового разведения полезных членистоногих.</p> <p>ПК-1. <b>Знает:</b> способы массового разведения энтомофагов и акарифагов. <b>Умеет:</b> определять основные виды хищных и паразитических членистоногих. <b>Владеет:</b> методами использования биопрепаратов в защите растений.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Современная биоэкология – основа биологической защиты растений</p> <p>Тема 1. Типы взаимоотношений между организмами и их роль в биометодe. Внутри- и межвидовые отношения.</p> <p>Тема 2. Хищничество и паразитизм. Антибиоз.</p> <p>Раздел 2. Энтомофаги – регуляторы численности вредных насекомых</p> <p>Тема 1. Природные ресурсы, селекция, массовое разведение, технологии применения энтомофагов.</p> <p>Тема 2. Уровень эффективности естественных врагов.</p> <p>Раздел 3. Энтомопатогенные микроорганизмы – регуляторы численности вредных насекомых</p>

	<p>Тема 1. Основы инфекционной патологии членистоногих.</p> <p>Тема 2. Обзор основных систематических групп (вирусы, бактерии, грибы, простейшие, нематоды).</p> <p>Тема 3. Бактериальные метаболиты. Современные биопрепараты.</p> <p>Раздел 4. Семиохемики и их использование в защите растений</p> <p>Тема 1. Биологически активные вещества.</p> <p>Тема 2. Гормоны насекомых и их синтетические аналоги. Половые феромоны.</p> <p>Раздел 5. Биологическая регуляция численности сорных растений</p> <p>Тема 1. Гербифаги. Условия подбора и интродукции гербифагов. Перспективные виды и особенности их применения.</p> <p>Раздел 6. Генетический метод защиты растений от вредителей</p> <p>Тема 1. Химическая и лучевая стерилизация насекомых.</p> <p>Тема 2. Условия, необходимые для практического применения генетического метода. Перспективы и ограничения метода.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Опрос по теории, отчеты по практике и самостоятельной работе.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет, экзамен

#### Аннотация программы

#### Учебная практика (Педагогическая)

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у аспиранта общепрофессиональных и универсальных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной педагогической деятельности в высшем учебном заведении по профилю осваиваемой образовательной программы в области защиты растений, закрепление психолого- педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач, мотивации к педагогической деятельности.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-4; УК-5; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2

<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p><b>Знает:</b> систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных организаций; структуру и содержание Федеральных государственных образовательных стандартов; принципы компетентного подхода в реализации основных образовательных программ; направления вуза в развитии профессиональной педагогики, а также основные научные достижения вуза в направлении подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство; структурные элементы основных образовательных программ и их содержание; основные формы учебно-методических материалов, разрабатываемых преподавателем высшей школы, методики проведения лекционных и семинарских занятий, в том числе в инновационной форме, традиционные и инновационные образовательные технологии; сущность и особенности педагогической деятельности преподавателя высшего образования; основные требования к личности преподавателя, уровню его профессиональной подготовки;</p> <p><b>Умеет:</b> находить, адаптировать и систематизировать учебный и методический материал для проведения лекционных курсов, семинарских и практических занятий; применять современные методы и методики преподавания дисциплин в высших учебных заведениях с использованием современных обучающих технологий; организовывать научно-практическую работу обучающихся и их эффективное взаимодействие в исследовательском коллективе; организовывать самостоятельную работу студентов по одной из тем курса, вынесенного на педагогическую практику; составлять план учебного занятия, пользоваться учебным планом, учебно-программной документацией; работать с нормативными и учебно-методическими документами, планировать, проводить и анализировать учебные занятия и воспитательные мероприятия, разрабатывать учебную программу дисциплины на основе ФГОС ВО и компетентностной модели выпускника; разрабатывать учебно-методические материалы для проведения цикла лекционных, семинарских, практических занятий, контрольного тестирования по дисциплине.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками поиска, адаптации и систематизации информации с целью ее использования в учебном процессе; навыками публичного выступления; навыками ведения эффективного диалога с аудиторией; методами и методикой преподавания дисциплин в высших учебных заведениях; содержанием предметной области преподаваемой дисциплины; навыками разработки методического обеспечения для преподавания дисциплин в высших учебных заведениях; навыками постановки и систематизации учебно-воспитательных целей и задач при реализации ОП ВО; методами анализа нормативной документации в сфере ВО; основами педагогического проектирования учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки; умениями обоснования выбора инновационных образовательных технологий и их апробации</p>
--	--

	<p>в учебном процессе; умениями проводить различные формы занятий, руководить различными видами практики, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистрантов в соответствии с профилем подготовки; методами и приемами составления заданий и тестовых материалов по конкретной дисциплине учебного плана ОП бакалавриата и магистратуры для текущего, рубежного и итогового контроля; навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов; навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОП бакалавриата и магистратуры.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>          Тема 1. Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики.          Тема 2. Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе.          Тема 3. Ознакомление с ФГОС ВО, учебными планами по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры, дисциплинами, реализуемыми на кафедре защиты и карантина растений.          Тема 4. Освоение организационных форм и методов обучения в ВУЗе на примере кафедры защиты и карантина растений.          Тема 5. Изучение УМКД, рабочих программ дисциплин по защите растений</p> <p><b>Раздел 2. Экспериментальный этап</b>          Тема 1. Посещение и анализ лекций дисциплин по защите растений.          Тема 2. Посещение и анализ практических занятий по дисциплинам защиты растений.          Тема 3. Участие в разработке УМКД, рабочих программ, ФОС по дисциплинам защиты растений.          Тема 4. Индивидуальное планирование, подготовка материалов для проведения практических занятий по защите растений, биологической защите растений, химическим средствам защиты растений          Тема 5. Индивидуальное планирование, подготовка материалов для проведения лекционного занятия по защите растений          Тема 6. Проведение практических занятий по защите растений со студентами факультета Агротехнологий, почвоведения и экологии          Тема 7. Проведение лекционных занятий по защите растений со студентами факультета Агротехнологий, почвоведения и экологии          Тема 8. Проведение открытого занятия          Тема 9. Анализ проведенных учебных занятий совместно с преподавателем и научным руководителем.</p> <p><b>Раздел 3. Заключительный этап</b>          Тема 1. Подготовка и защита отчета по педагогической практике</p>

<b>Виды учебной работы</b>	Организация и проведение лекционных и практических занятий по индивидуальному плану педагогической практики; поиск и изучение учебной, педагогической, научной и методической литературы, проведение научных исследований совместно со студентами, подготовка отчета по результатам практики.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение. Специально оборудованные помещения и средства на производстве и в НИИ по месту прохождения практики по профилю защиты растений. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Отчеты по практике и самостоятельной работе.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

#### Аннотация программы

#### **Производственная практика (Научно-исследовательская)**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Получение и закрепление аспирантом профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, освоение методов научных исследований в полевых и лабораторных условиях на основе углубленных профессиональных знаний, а также способов обработки и представления экспериментальных данных.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<b>Знает:</b> теоретические и практические основы мероприятий по борьбе с организмами, наносящими урон посевам и посадкам в открытом и защищённом грунте; теоретические основы и методы проведения экспериментальных исследований в области защиты растений; методы анализа, обработки и интерпретации экспериментальных данных; принципы статистического анализа и построения математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии; оборудование, технологии и программные комплексы, используемые при проведении экспериментальных исследований, направленных на решение задачи, поставленной перед аспирантом; методы критического анализа и оценки современных научных достижений; <b>Умеет:</b> обоснованно применять современные технологии защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности, прогнозировать сроки появления вредных организмов на посевах (посадках) сельскохозяйственных

	<p>культур, планировать защитные мероприятия, анализировать и корректировать их результативность в складывающихся погодных условиях вегетационных периодов; формулировать цели и задачи научного исследования; обосновывать методики исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности реализации этих вариантов; работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; планировать научную работу, организовывать эффективное распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; работать с приборами, специальным программным обеспечением по теме научных исследований; анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований; проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач; анализировать результаты экспериментальных исследований, их эффективность; оформлять результаты научных исследований (оформление научного отчёта, написание научных статей, докладов, их тезисов), представлять результаты НИД (в том числе диссертационной работы) академическим и деловым сообществам. <b>Владеет:</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; методами научных исследований в защите растений; методами фитосанитарной диагностики; методами определения биологической, хозяйственной и экономической эффективности мероприятий по защите растений; принципами подбора оптимальных средств защиты растений в конкретных условиях возделывания; навыками планирования, подготовки, проведения научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности, организаторскими навыками работы в исследовательском коллективе.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>          Тема 1. Разработка индивидуальной программы прохождения научно-исследовательской практики.          Тема 2. Знакомство с организацией научных исследований на кафедре защиты и карантина растений СПбГАУ.          Тема 3. Ознакомление с планами научно-исследовательских работ кафедры.          Тема 4. Освоение методов научно-исследовательских работ.  <b>Раздел 2. Экспериментальный этап</b>          Тема 1. Экспериментальная работа в лабораториях          Тема 2. Экспериментальная работа на опытном поле</p>



	<p>Тема 3. Анализ проведенных экспериментальных работ совместно с научным руководителем.</p> <p><b>Раздел 3. Заключительный этап</b></p> <p>Тема 1. Подготовка и защита отчета по НИ практике.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	<p>Организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы, проведение научных исследований по индивидуальному плану, подготовка отчета по результатам практики; подготовка НКР.</p>
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение.</p> <p>Специально оборудованные помещения и средства на производстве и в НИИ по месту прохождения практики по профилю защиты растений.</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	<p>Отчеты по практике и самостоятельной работе, дискуссия.</p>
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<p>Зачет.</p>

Аннотация программы

**Научные исследования:**

**Научно-исследовательская деятельность**

**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	<p>Становление аспиранта как профессионального ученого, формирование и совершенствование у него навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности (НИД)</p>
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	<p>Относится к вариативной части Блока 3 «Научные исследования» основной профессиональной образовательной программы направления 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль Защита растений.</p>
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1</p>
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<p><b>Знает:</b> теоретические и методологические основы мероприятий по борьбе с организмами, наносящими урон посевам и посадкам в открытом и защищённом грунте, окультуренным угодьям и естественной растительности; теоретические основы и методы проведения экспериментальных исследований в области защиты растений; оборудование, технологии и программные комплексы, используемые при проведении экспериментальных исследований, направленных на решение задачи, поставленной перед аспирантом в рамках тематики</p>

его научно-квалификационной работы (диссертации); методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; требования к содержанию и правила оформления и подготовки рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по направленности (профилю) образовательной программы: 06.01.07 Защита растений.

**Умеет:** обосновывать применение современных технологий защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности, прогнозировать сроки появления вредных организмов на посевах (посадках) сельскохозяйственных культур, планировать защитные мероприятия, анализировать их результативность и корректировать их применение в складывающихся погодных условиях вегетационных периодов; формулировать цели и задачи научного исследования, обосновывать методики исследований, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности реализации этих вариантов; работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; анализировать результаты экспериментальных исследований, их эффективность; готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по научно-исследовательской работе в области защиты растений; оформлять результаты научных исследований (оформление научного отчёта, написание научных статей, докладов, их тезисов), представлять результаты НИД (в том числе диссертационной работы) академическим и деловым сообществам.

**Владеет:** навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности, организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива; методами планирования, подготовки, проведения НИД, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направленности (профилю) образовательной программы: 06.01.07 Защита растений.

<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Раздел 1.</b> Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.          Тема 1. Литературный обзор по теме диссертации.          Тема 2. Практическая часть исследований.          Тема 3. Теоретическая часть исследований.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.          Тема 1. Работа с информацией по теме исследования (обзорная, справочная, реферативная); статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).</p> <p><b>Раздел 3.</b> Постановка цели и задач исследования.          Тема 1. Объект и предмет исследования, определение главной цели, задач исследования в соответствии с поставленными целями.</p> <p><b>Раздел 4.</b> Методики проведения экспериментальных исследований.          Тема 1. Условия и методики проведения опытов. Схемы опытов. Планирование экспериментов.          Тема 2. Обработка результатов исследований и их анализ.</p> <p><b>Раздел 5.</b> Проведение теоретических и экспериментальных исследований.          Тема 1. Этапы проведения эксперимента.          Тема 2. Методы познания, методы теоретического исследования</p> <p><b>Раздел 6.</b> Формулирование научной новизны и практической значимости.          Тема 1. Изучение актуальности, проводимого исследования.          Тема 2. Анализ литературы по теме исследования.          Тема 3. Формулировка научной новизны и практической значимости.</p> <p><b>Раздел 7.</b> Обработка экспериментальных данных.          Тема 1. Способы обработки экспериментальных данных: графический, аналитический; статистическая обработка результатов измерений.</p> <p><b>Раздел 8.</b> Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.          Тема 1. Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения.          Тема 2. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах.          Тема 3. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации</p>
-------------------------------------	--

	<p>проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.</p> <p><b>Раздел 9.</b> Подготовка научной публикации.</p> <p>Тема 1. Тезисы докладов. Статьи в журналах.</p> <p>Тема 2. Диссертация. Автореферат.</p> <p>Тема 4. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии.</p> <p>Тема 4. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	<p>Организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы, проведение научных исследований по индивидуальному плану, подготовка отчета по результатам практики; подготовка НКР.</p>
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные, лабораторные аудитории, библиотека и их компьютерное оснащение.</p> <p>Специально оборудованные помещения и средства на производстве и в НИИ по месту прохождения практики по профилю защиты растений.</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	<p>Отчеты по практике и самостоятельной работе.</p>
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<p>Защита отчета по практике. Защита НКР</p>

#### Аннотация программы

#### Государственная итоговая аттестация

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

<b>Цель государственной итоговой аттестации</b>	<p>Установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 Сельское хозяйство с учетом направленности (профиля) 06.01.07 Защита растений; оценка качества освоения ОПОП и степени обладания необходимыми компетенциями</p>
<b>Место ГИА в учебном плане</b>	<p>Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом обучения по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) 06.01.07 «Защита растений», относится к блоку 4 (Б4) учебного плана подготовки аспиранта и проводится по очной форме обучения на 4-м курсе (8-й семестр) после завершения обучающимся</p>

	<p>теоретического курса программы и прохождения практик. Содержание государственной итоговой аттестации логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с теоретическим и практическим курсом обучения, представленным дисциплинами и практиками учебного плана.</p>
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2.</p>
<b>Планируемые результаты обучения по образовательной программе</b>	<p><b>Знает:</b> содержание образовательной программы высшего образования; актуальные методологические и научно-производственные проблемы защиты растений; приоритетные направления в области защиты растений; современные научные достижения в области защиты растений; основные концепции и методы защиты растений; теоретические основы и этапы защиты растений; современные средства обработки экспериментальных данных, актуальные требования к их представлению; этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в данной области.</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять требования образовательной программы высшего образования, в том числе по осуществлению мероприятий по защите растений с использованием современных методов и средств информационных технологий; проектировать и проводить организационно-хозяйственные, агротехнические, биологические и химические меры защиты растений; работать с нормативными и правовыми документами в области защиты растений; применять методы теоретических и экспериментальных исследований в сельском хозяйстве; анализировать, оценивать и свободно ориентироваться в приоритетных направлениях в области защиты растений; воспринимать, обобщать и анализировать информацию по защите растений; генерировать новые идеи и решать научно-исследовательские и практические задачи в области защиты растений; критически оценивать научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области защиты растений.</p> <p><b>Владеет:</b> способностью к постановке целей и выбору путей их достижения; знаниями дисциплин по защите растений; современными методами проведения полевых и лабораторных исследований в области защиты растений; методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, в том числе методами математического анализа и моделирования в области защиты растений; навыками поиска, отбора, критического осмысления и использования информации по теме исследований; критической оценкой научных достижений в области защиты растений; методологией поиска и использования действующих регламентов, стандартов, сводов правил в области защиты растений.</p>

<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Государственная итоговая аттестация по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) 06.01.07 «Защита растений», состоит из обязательных аттестационных испытаний в виде государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).</p> <p>Государственный экзамен проводится по тем дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам, разработанным выпускающей кафедрой и утвержденным заведующим выпускающей кафедрой, его результаты объявляются в день проведения.</p> <p>В содержание государственного экзамена включены основные разделы комплексных дисциплин, направленных на подготовку и сдачу государственного экзамена в соответствии с учебным планом подготовки аспиранта. Государственный экзамен позволяет выявить и оценить качество образовательных результатов: теоретическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач; готовность выпускника к основным видам профессиональной деятельности; степень сформированности компетенций как результата обучения в аспирантуре.</p> <p>Государственный экзамен носит комплексный характер и проводится по соответствующей ОПОП ВО по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) 06.01.07 «Защита растений», и охватывает широкий спектр контроля знаний выпускника по фундаментальным и прикладным вопросам в области защиты и карантина растений.</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по теме, утвержденной приказом ректора в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры, проводится в форме научного доклада.</p> <p>К представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) на заседание ГЭК допускаются аспиранты, подготовившие и прошедшие предварительное обсуждение рукописи НКР (диссертации) на кафедре с решением о допуске, и успешно сдавшие государственный экзамен. Научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>Научный доклад представляет собой краткое изложение материалов НКР (диссертации) по структуре и объему автореферата, в котором должны быть изложены основные идеи и выводы, показаны вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практико-теоретическая значимость результатов исследований.</p>
-------------------------------------	---

	<p>Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой НКР (диссертации), а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы (диссертации) и отражать следующие основные аспекты содержания работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- объект, предмет, цель и задачи исследования;</li> <li>- методику исследования;</li> <li>- основные положения, выносимые на защиту;</li> <li>- список публикаций по теме НКР (диссертации).</li> </ul> <p>Основные научные результаты должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.</p> <p>Научный доклад должен быть напечатан на правах рукописи объемом 1 печатный лист. "Печатный лист" - единица измерения объема рукописи, равная 16 листам формата А4 или 40 000 печатных знаков, включая все буквы, знаки препинания, цифры, а также пробелы между словами.</p> <p>По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) Университет дает заключение, в соответствии пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года N 842 «О порядке присуждения ученых степеней».</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Научно-практическая деятельность аспиранта за время обучения в аспирантуре. Консультации к государственному экзамену.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории, их компьютерное оснащение, лаборатории, лабораторное оборудование, раздаточный материал, наглядные пособия, специальная литература. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Консультации с научным руководителем, отчеты и доклады.
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Государственный экзамен, выпускная квалификационная работа