

**Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП по направлению подготовки  
35.06.01 Сельское хозяйство  
Направленность – Общее земледелие, растениеводство**

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Иностранный язык (кандидатский экзамен)</b>
<b>Цель изучения</b>	Сформировать навыки практического владения английским языком в ограниченном объеме как вторичным средством письменного и устного общения в сфере разговорной речи и профессиональной деятельности.
<b>Компетенции</b>	<b>УК-4</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
<b>Краткое содержание</b>	грамматические структуры, необходимые для выражения соответствующих понятий и реализации функций языка, а также для понимания широкого круга текстов в профессиональной сфере; правила синтаксиса иностранного языка, позволяющие понимать и продуцировать широкий круг текстов в профессиональной сфере; языковые формы, характерные для официальных и разговорных регистров профессиональной речи; достаточный диапазон словарного запаса (в том числе терминологического), что является необходимым в профессиональной сфере общения.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачёт, Экзамен

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>История и философия науки (кандидатский экзамен)</b>
<b>Цель изучения</b>	Формирование целостного представления о развитии науки и техники как культурного феномена и основных методологических концепциях современной науки; показать взаимосвязь и взаимообусловленность проблем и задач, решаемых специалистами по различным дисциплинам с целями развития человека, общества, культуры, цивилизации.
<b>Компетенции</b>	<b>УК-1-</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>УК-2</b> - 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 <b>УК-5</b> - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
<b>Краткое содержание</b>	Проблема познаваемости и ее решение в истории философии. Познавательные способности человека. Виды познания. Научное познание и его особенности. Структура и содержание науки. Основные элементы науки. Наука как результат и как процесс. Динамика

	<p>научного знания. Генезис науки. Функции науки и ее роль в обществе. Научные революции, их смысл и истоки. Соотношение науки и философии. Основные вехи во взаимоотношении философии и науки: философия как колыбель науки в античности; размежевание философии и науки по мере роста научного знания; возникновение науки как специфического феномена (XVI в.); осмысление роли философии в отношении науки, позитивизм и его основные формы. Проблема классификации наук. Возникновение и специфика методологической функции философии. Понятие метода, многообразие методов, их соотношение. Методология Ф.Бэкона, Р.Декарта, Лейбница. Возникновение и специфика методологической функции философии. Понятие метода, многообразие методов, их соотношение. Методология Ф.Бэкона, Р.Декарта, Лейбница. Уровни научного познания, и их формы. Эмпиризм и рационализм. Научная рациональность. Проблема истинности знания и ее критерии. Этика науки. Соотношение этики и этики науки. Этика ученого. Основопологающие ценности в научной этике. Свобода и ответственность, долг ученого. Возможности и границы регулирования науки</p>
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<p>Экзамен</p>

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Организация образовательной деятельности</b>
<b>Цель изучения</b>	<p>Формирование готовности выпускника, освоившего программу аспирантуры, к преподавательской деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.</p>
<b>Компетенции</b>	<p><b>УК-3</b> готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач <b>ОПК-5</b> готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Нормативно-правовые основы образовательной деятельности в РФ. Структура системы образования в РФ. Федеральные государственные образовательные стандарты. Формирование в РФ национальной системы квалификаций. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Законодательные акты, регулирующие образовательную деятельность. Структура системы образования в РФ. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты. Профессиональные стандарты. Планирование образовательного</p>

	<p>процесса в рамках учебного плана и календарного графика учебного процесса. Методология разработки программ дисциплин. Методология разработки лекций, практических (семинарских) и лабораторных занятий. Федеральные государственные образовательные стандарты. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования.</p> <p>Компетенция выпускника и необходимость формирования карт компетенций. Фонды оценочных средств. Формы реализации образовательных программ. Дополнительные профессиональные образовательные программы. Проектирование программ высшего образования при реализации ФГОС. Формирование карт компетенций. Формирование фонда оценочных средств. Проектирование рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и программы ГИА. Образовательные программы и формы их реализации. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования. Разработка дополнительных профессиональные образовательные программы. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Проектирование программ высшего образования при реализации ФГОС. Компетентностный подход. Формирование карт компетенций.</p>
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<p>Экзамен</p>

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Педагогика и психология в высшей школе</b>
<b>Цель изучения</b>	<p>Целью учебной дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является формирование у обучающихся базовых знаний о формировании у будущих специалистов сферы высшего образования основ профессиональной педагогической компетентности, состоящих из базовых психолого – педагогических знаний о развитии личности в условиях высшей школы, базовых педагогических умений как необходимой предпосылки осуществления педагогической деятельности и общения в высшем учебном заведении; развитии деятельностной и социально — психологической сфер личности; развитии педагогической рефлексии и педагогической направленности личности будущего преподавателя высшей школы</p>
<b>Компетенции</b>	<p><b>УК–3</b> готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p><b>УК – 5</b> способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p><b>УК – 6</b> способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>

	<p><b>ОПК–4</b> готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>ОПК–5</b> готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>В рамках освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» рассматриваются общие тенденции развития современного образования в мире; проблемы и тенденции развития высшего образования зарубежом; проблемы и основные направления развития психологических знаний в высшей школе; профессиональная компетентность преподавателя высшей школы; понятие о высшей школе, как о педагогической системе; основы педагогического мастерства преподавателя высшей школы; психологические особенности субъектов педагогического процесса; психологические основы педагогического взаимодействия в высшей школе; специфику компетентностного и деятельностного подходов к деятельности преподавателя высшей школы; психологические основы обучения и воспитания в высшей школе</p>
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<p>Зачёт</p>

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<p align="center"><b>Модуль Специальная дисциплина "Общее земледелие" (кандидатский экзамен)</b></p>
<b>Цель изучения</b>	<p>Определить общий уровень развития обучающегося, как сформировавшейся личности, готовой аргументированно отстаивать свою точку зрения, владеющей научным языком изложения. Выявить степень сформированности обучающегося как педагога-исследователя, уровень его готовности к осуществлению профессиональной преподавательской и научной деятельности.</p>
<b>Компетенции</b>	<p><b>УК-6</b> - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p><b>ПК-1</b>- готовность использовать методы выведения сортов и гибридов культурных растений для получения их высококачественных семян и посадочного материала</p> <p><b>ПК-2</b>- владеть методами создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы</p> <p><b>ПК-4</b> - владеть методами и приемами поддержания генетической идентичности сортов, методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала, сохранения</p>

	сортовой чистоты, сортового и семенного контроля, анализа урожайных и посевных качеств семян в процессе семеноводства
<b>Краткое содержание</b>	Модуль Специальная дисциплина "Общее земледелие" (кандидатский экзамен) базируется на изучении таких дисциплин, как «Земледелие», «Интегрированный контроль сорняков», «Агрохимия», «Орошаемое земледелие», «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия», а также других специальных дисциплин данной образовательной программы в области Сельское хозяйство.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Модуль Специальная дисциплина "Растениеводство" (кандидатский экзамен)</b>
<b>Цель изучения</b>	Определить общий уровень развития обучающегося, как сформировавшейся личности, готовой аргументированно отстаивать свою точку зрения, владеющей научным языком изложения. Выявить степень сформированности обучающегося как педагога-исследователя, уровень его готовности к осуществлению профессиональной преподавательской и научной деятельности.
<b>Компетенции</b>	<b>УК-6</b> - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития <b>ПК-1</b> - готовность использовать методы выведения сортов и гибридов культурных растений для получения их высококачественных семян и посадочного материала <b>ПК-2</b> - владеть методами создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы <b>ПК-4</b> - владеть методами и приемами поддержания генетической идентичности сортов, методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового и семенного контроля, анализа урожайных и посевных качеств семян в процессе семеноводства
<b>Краткое содержание</b>	Модуль Специальная дисциплина "Растениеводство" (кандидатский экзамен) базируется на изучении таких дисциплин, как «Адаптивно-ландшафтные точные технологии», «Планирование и статистический анализ данных исследований в растениеводстве», «Управление продуктивностью агрофитоценозов», «Управление качеством продукции растениеводства», «Эколого-биологическое растениеводство», а также других специальных дисциплин данной образовательной программы в области Сельское хозяйство.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Самостоятельная работа

плану)	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Земледелие</b>
<b>Цель изучения</b>	Дать аспирантам глубокие теоретические знания и практические навыки по вопросам адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их значение в производстве продукции растениеводства и устойчивости агроландшафтов.
<b>Компетенции</b>	<b>ПК-2</b> Способность самостоятельно планировать полевые и лабораторные исследования, проводить статистический анализ полученных в них материалов и на этой основе делать соответствующие выводы и заключения. <b>ПК-5</b> Владение приемами и способами экологизации и биологизации агротехнологий.
<b>Краткое содержание</b>	Категории агроландшафта, агроэкологические группы земель. Адаптивные системы земледелия и местные агроландшафты. Рациональное использование земли, повышение почвенного плодородия, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Экологическая сбалансированность агроландшафта. Характеристика эколого-технических групп земель и их использование. Эродированные земли в Крыму, факторы вызывающие эрозию почв в агроландшафте. Комплекс организационных и технологических мероприятий по снижению влияния на урожай сельскохозяйственных культур негативных природных явлений. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Агрофитоценологические аспекты адаптации систем земледелия
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Интегрированный контроль сорняков</b>
<b>Цель изучения</b>	Дать аспирантам глубокие теоретические и практические знания по морфологическому строению и биологическим особенностям сорняков; интегрированным методам регулирования количественного и видового состава сорняков в агрофитоценозах.
<b>Компетенции</b>	ПК-3. – способность осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов, самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных

	методов анализа почвенных и растительных образцов. ПК-4. – способность осуществлять управление качеством продукции растениеводства, готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
<b>Краткое содержание</b>	Сорняки и причиняемый ими вред, методика изучения порогов вредоносности сорняков, агробиологическая классификация сорняков, характеристика групп сорняков по биологическим особенностям, методики определения видов сорняков по семенам, всходам и взрослым растениям, морфологическое строение и биологические особенности малолетних, многолетних, карантинных и ядовитых сорняков, регулирование количества и видового состава сорняков агротехническими приемами и химическими методами.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Агрохимия</b>
<b>Цель изучения</b>	Создание оптимальных условий питания растений на основе их биологических особенностей, свойств различных видов и форм удобрений, их взаимодействия с почвой и усвоения растениями в зависимости от доз, сроков и способов их применения.
<b>Компетенции</b>	ПК-1 Способность самостоятельно разрабатывать и применять на практике адаптивно-ландшафтные точные агротехнологии и системы земледелия ПК-6 Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.
<b>Краткое содержание</b>	Предмет науки, ее методы, задачи, цели. Проблемы химизации земледелия в стране. Роль удобрений. Возможные отрицательные последствия их применения. Химический состав растений: Содержание сухого вещества, влаги, белков, углеводов, жиров, витаминов, минеральных веществ. Влияние элементов технологии возделывания культур на их содержание. Физиологически необходимые растению элементы минерального питания. Органогены, макро-и микроэлементы, их содержание. Вынос элементов питания в почву. Закон возврата. Значение. Роль факторов внешней среды и биологических особенностей растений в поглощении ими элементов минерального питания. Закон органичивающих факторов в южном земледелии. Агрохимическая паспортизация земель. Оценка обеспеченности почв элементами питания, установления потребности в удобрениях, установления их норм. Система применения удобрений. Ее виды и основные элементы. Условия рационального использования удобрений.

<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Орошаемое земледелие</b>
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний и умений по научным основам орошаемого земледелия, влиянию орошения и оросительной воды на почву и ее водный, питательный, тепловой, воздушный режимы, воздействия орошения на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур; современным экологически безопасным и экономически целесообразным приемам защиты сельскохозяйственных культур от сорняков в условиях орошения, проектированию научно обоснованных рациональных орошаемых севооборотов, систем ресурсосберегающей обработки почвы и противоэрозионных приемов, водопотреблению сельскохозяйственных культур, режиму орошения, эффективному использованию орошаемых земель и особенностей технологий возделывания культур на поливе
<b>Компетенции</b>	ПК-6 Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов. ПК-7 Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства.
<b>Краткое содержание</b>	Роль орошаемого земледелия в обеспечении устойчивого производства сельскохозяйственной продукции. Недостатки в использовании орошаемых земель и пути их устранения. Классификация зон орошаемого земледелия и их краткая почвенно-климатическая характеристика. Водные и почвенные ресурсы орошаемого земледелия. Водные свойства и водный режим почвы в условиях орошения. Водный режим и продуктивность растений при орошении. Регулирование водного режима почвы и растений при орошении. Структура посевных площадей на орошаемых землях и пути ее совершенствования. Влияние различных групп орошаемых культур на плодородие почвы и их роль как предшественника. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях, их отличие от неорошаемых севооборотов. Научно обоснованные севообороты на орошаемых землях для сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, организации и специализации. Система обработки почвы под с.-х. культуры в условиях орошения. Особенности применения удобрений на орошаемых землях. Экологические проблемы и природоохранные приемы при орошении.
<b>Виды учебных занятий</b>	Лекции Практические занятия



<b>(согласно учебному плану)</b>	Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Адаптивно-ландшафтные системы земледелия</b>
<b>Цель изучения</b>	Дать глубокие теоретические знания и практические навыки по вопросам адаптивно-ландшафтной системы земледелия, ее значению в производстве продукции растениеводства и устойчивости агроландшафтов.
<b>Компетенции</b>	ОПК-3 Способен к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав. ПК-1 Способен самостоятельно разрабатывать и применять на практике адаптивно-ландшафтные точные агротехнологии и системы земледелия. ПК-7 Готов применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства.
<b>Краткое содержание</b>	Категории агроландшафта, агроэкологические группы земель. Адаптивные системы земледелия и местные агроландшафты. Рациональное использование земли, повышение почвенного плодородия, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Основные принципы. Экологическая сбалансированность агроландшафта. Характеристика эколого-технических групп земель и их использование. Комплекс организационных и технологических мероприятий по снижению влияния на урожай сельскохозяйственных культур негативных природных явлений. Защита почв от дефляции и водной эрозии, борьба с засухой.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Адаптивно-ландшафтные точные технологии</b>
---	--

<b>Цель изучения</b>	Дать целостные теоретические знания агробиологических основ управления продуктивностью посевов полевых культур и сформировать умения и навыки их применения для решения актуальных проблем растениеводческой отрасли.
<b>Компетенции</b>	ПК-1: Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях ПК-7: Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
<b>Краткое содержание</b>	Теоретические основы и факторы формирования продуктивности посевов полевых культур: основные факторы и приемы формирования величины и качества урожая полевых культур. Устойчивость к абиотическим факторам и вредным организмам, адаптивность и пластичность полевых культур и их роль в формировании высокопродуктивных агрофитоценозов. Управление адаптивно-ландшафтными точными технологиями: агротехнологические приемы управления формированием элементов продуктивности полевых культур; моделирование производственного процесса агрофитоценозов полевых культур.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Планирование и статистический анализ данных исследований в растениеводстве</b>
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний, умений и навыков, связанных с планированием полевых и лабораторных исследований, анализом полученных в них результатов с помощью методов математической статистики и составлением научно обоснованных заключений.
<b>Компетенции</b>	ПК-2: Способность самостоятельно планировать полевые и лабораторные исследования, проводить статистический анализ полученных в них материалов и на этой основе делать соответствующие выводы и заключения
<b>Краткое содержание</b>	Теоретические и практические основы планирования однофакторных и многофакторных полевых и лабораторных экспериментов, алгоритмы статистического анализа и принципы научной интерпретации данных исследований, приобретение навыков и умений в области планирования полевых и лабораторных исследований, разработки и оптимизации схем опытов, анализ полученных в экспериментах результатов с помощью методов математической статистики в среде компьютерных средств обработки данных и составление агрономически обоснованных выводов.
<b>Виды учебных занятий</b>	Лекции Практические занятия

(согласно учебному плану)	Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Управление продуктивностью агрофитоценозов</b>
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний, умений и навыков связанных с принятием оперативных технологических решений при выращивании полевых культур на основе данных мониторинга условий их произрастания и состояния посевов.
<b>Компетенции</b>	<b>ПК-3.</b> Способностью осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов
<b>Краткое содержание</b>	Основы управления агрофитоценозом в растениеводстве. Управление агрофитоценозом зерновых культур. Биологические аспекты и технологические приёмы. Приёмы, влияющие на формирование качества зерновых культур. Управление агрофитоценозом зерновых бобовых, масличных, кормовых и бахчевых культур, корнеплодов. Биологические аспекты и технологические приёмы. Приёмы влияющие на формирование качества зерновых бобовых, масличных и других полевых культур.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Управление качеством продукции растениеводства</b>
<b>Цель изучения</b>	Дать целостные теоретические знания и практические навыки по научным основам управления формированием качеством продукции растениеводства, выращиваемой по адаптивным технологиям, для решения актуальных проблем растениеводческой отрасли с учетом современных требований и особенностей региона.
<b>Компетенции</b>	<b>ПК-5.</b> Владеть приемами и способами экологизации и биологизации агротехнологий
<b>Краткое содержание</b>	Агробиологические основы повышения качества продукции растениеводства: значение проблемы повышения качества продукции растениеводства; понятие о качестве продукции; показатели качества продукции; проблема оптимального качества продукции растениеводства. Агроприемы, направленные на повышение качества продукции растениеводства: обоснование методов и способов агрономических мероприятий по повышению качества урожая полевых культур.

<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Эколого-биологическое растениеводство</b>
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим научно-педагогическим работникам высшей квалификации глубокие теоретические и практические знания по производству экологически чистой растениеводческой продукции, по применению экологически безопасных технологических приемов выращивания культур, по управлению продукционным процессом у полевых культур для в специфических почвенно-климатических условиях региона на основе изучения морфологических и биологических особенностей полевых культур, существующих и разрабатываемых новых усовершенствованных технологий возделывания растений.
<b>Компетенции</b>	ПК-5. Владение приемами и способами экологизации и биологизации агротехнологий. ПК-6. Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
<b>Краткое содержание</b>	Эколого-биологическое растениеводство – достижения, проблемы и перспективы. Пути увеличения производства и повышения качества экологически чистой продукции растениеводства. Основы эколого-биологического растениеводства. Экологическая оценка сельскохозяйственных культур. Действие экологических факторов на агрофитоценозы. Адаптация, биологический оптимум и пределы выносливости организмов. Зерновые культуры - экологически безопасные технологии их возделывания. Зерновые бобовые, масличные, бахчевые культуры, корнеплоды – экологически безопасные технологии их возделывания.
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачёт

#### Аннотации программ практик

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика</b>
--------------------------------	---

<b>(модуля)</b>	
<b>Цель изучения</b>	<p>Формирование профессиональных навыков адаптирования параметров агротехнологий к фактически складывающимся условиям; практическими навыками работы с программными пакетами по моделированию и проектированию приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки и оптимизации схем опытов, обобщения и статистической обработки полученных в них материалов в среде компьютерных средств обработки данных, составления агрономически обоснованных выводов; методиками определения засоренности почвы и посевов; способностью формировать рекомендации производству на основе результатов агрохимического анализа образцов почвы, растений и продукции растениеводства методами расчетов норм органических удобрений в севообороте для создания бездефицитного баланса элементов питания и органического вещества (гумуса) в почве; корректировкой содержания подвижных фосфатов в почве в интервалах между соседними циклами агрохимической паспортизации полей; корректировкой расчетных норм минеральных удобрений для получения запланированных уровней урожайности; методом оценки экономической эффективности применения удобрений.</p>
<b>Компетенции</b>	<p>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>ОПК-5 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>ПК-1- готовность использовать методы выведения сортов и гибридов культурных растений для получения их высококачественных семян и посадочного материала;</p> <p>ПК-2- владеть методами создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы;</p> <p>ПК-3 - способность осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов</p> <p>ПК-6 - Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры растениеводства, изучение правил внутреннего распорядка кафедры. Изучение современных образовательных технологий высшей школы. Изучение учебно-методической литературы, лабораторное и программное обеспечение, получение практических навыков учебно-методической работы, подготовки учебно-методического материала к лекциям и практическим занятиям по дисциплине по дисциплинам «Управление продуктивностью агрофитоценозов» и «Эколого-биологическое растениеводство». Посещение и участие в анализе занятий, проводимых ведущими преподавателями кафедры растениеводства. Принятие непосредственного участия в учебном процессе по дисциплине</p>
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному</b>	<p>Самостоятельная работа</p>

плану)	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

### Аннотации по программам научных исследований

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>
<b>Цель изучения</b>	формирование и развитие творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов.
<b>Компетенции</b>	ПК-2- владеть методами создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы; ПК-3 - способность осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов ПК-4 - владеть методами и приемами поддержания генетической идентичности сортов, методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового и семенного контроля, анализа урожайных и посевных качеств семян в процессе семеноводства; ПК-6 - Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.
<b>Краткое содержание</b>	Ознакомление с научными публикациями, входящими в научную электронную библиотеку eLibrary.ru, изучение авторефератов диссертаций и литературы по теме диссертационной работы, написание разделов «Обзор литературных данных» и «Условия, материал и методика исследования», работа над разделом «Результаты исследований», статистическая обработка полученных данных. Подготовка и закладка полевых опытов по выбранной тематике исследований. Оформление первичной документации (полевые журналы). Проведение фенологических наблюдений и учетов полевых исследований. Подготовка к публикации научных статей, участия в научных конференциях по выбранному направлению исследований
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</b>
<b>Цель изучения</b>	формирование и развитие творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения к научной деятельности,

	обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов.
<b>Компетенции</b>	<p><b>ПК-2-</b> владеть методами создания нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы;</p> <p><b>ПК-3</b> - способность осуществлять оперативное управление продуктивностью агрофитоценозов</p> <p><b>ПК-4</b> - владеть методами и приемами поддержания генетической идентичности сортов, методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового и семенного контроля, анализа урожайных и посевных качеств семян в процессе семеноводства;</p> <p><b>ПК-6</b> - Обладание способностью проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства экологически чистой продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.</p>
<b>Краткое содержание</b>	Ознакомление с научными публикациями, входящими в научную электронную библиотеку eLibrary.ru, изучение авторефератов диссертаций и литературы по теме диссертационной работы, написание разделов «Обзор литературных данных» и «Условия, материал и методика исследования», работа над разделом «Результаты исследований», статистическая обработка полученных данных. Подготовка и закладка полевых опытов по выбранной тематике исследований. Оформление первичной документации (полевые журналы). Проведение фенологических наблюдений и учетов полевых исследований. Подготовка к публикации научных статей, участия в научных конференциях по выбранному направлению исследований
<b>Виды учебных занятий (согласно учебному плану)</b>	Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет