

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки (специальность)	35.04.04 Агрономия
Профиль подготовки (специализация) сельскохозяйственных культур	Селекция и семеноводство
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели государственной итоговой аттестации.....
 - 1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 - 1.2. Условия допуска к государственной итоговой аттестации
 - 1.3. Результаты обучения (компетентностная модель выпускника)
2. Программа государственного экзамена.....
 - 2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен
 - 2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену
 - 2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену
 - 2.4 Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов
3. Требования к выпускным квалификационным работам.....
 - 3.1 Тематика выпускных квалификационных работ
 - 3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы
 - 3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы
 - 3.4 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы
 - 3.5. Литература для выполнения выпускной квалификационной работы
4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

1. Цели государственной итоговой аттестации

1.1 Перечень планируемых результатов подготовки, сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПК-1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства

ПК-2. Способен оценивать риски при внедрении новых технологий

ПК-3. Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

ПК-5. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

ПК-6. Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

ПК-7. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

ПК-8. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

ПК-9. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-10. Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий

ПК-11. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПК-12. Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение

ПК-13. Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности

ПК-14. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка

ПК-15. Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

ПК-16. Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)

ПК-17. Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ПК-18. Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

1.2. Условия допуска к государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.3. Результаты обучения (компетентностная модель выпускника)

Таблица 1 -Компетентностная модель выпускника

Компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка				
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними; методику анализа проблемной ситуации как системы с выявлением связи между её составляющими.	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними; анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	навыками сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя её составляющие и связи между ними; навыками анализа проблемной ситуации и её составляющие
		УК-1.2. ИД-2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	возможные варианты решения поставленной проблемной ситуации; методику поиска информации из российских и зарубежных источников.	обосновывать варианты решения поставленной проблемной ситуации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.	способностью предлагать варианты решения поставленной проблемной ситуации; навыками выработки вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе полученной информации.

		УК-1.3. ИД-3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	вопросы подлежащие дальнейшей разработке; алгоритм выбора задач подлежащих дальнейшей разработке.	определять алгоритм задач подлежащих разработке. Предлагать способы их решения; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.	способностью предлагать алгоритм вопросов подлежащих дальнейшей разработке; способностью формулировать и предлагать способы решения задач в рамках выбранного алгоритма.
		УК-1.4. ИД-4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	стратегию достижения поставленной цели; методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	составлять стратегию для достижения поставленной цели; разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение.	способностью разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов; навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.1. ИД-1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формули-	основы разработки концепций проектов в рамках обозначенных проблем.	разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.	навыками разработки концепций проектов в рамках обозначенных про-

цикла	руя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.			блем.
	УК-2.2. ИД-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	требования, предъявляемые к результатам деятельности и планированию последовательности шагов для достижения результата	видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения результата.	навыками предвидения конечного результата при планировании последовательных шагов
	УК-2.3. ИД-3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	основы формирования план-графиков реализации проектов и планов контроля их выполнения	формировать план-графики реализации проектов и контролировать их выполнение	навыками формирования планов-графиков при реализации различных проектов.
	УК-2.4. ИД-4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	способы преодоления возникающих разногласий и конфликтов, основы организации и координации работ участников проекта.	организовывать и координировать работу участников проекта, преодолевать возникающие разногласия и конфликты.	навыками организации и координации работы команды
	УК-2.5. ИД-5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	методы публичного представления результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	публично представлять результаты проектов, выступать на научно-практических семинарах и конференциях.	навыками свободного представления публично результатов различных проектов.

		УК-2.6. ИД-6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	алгоритмы внедрения в практику результатов проектов	определять пути внедрения в практику результатов проектов	навыками предложения возможных путей внедрения результатов проектов.
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. ИД-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	способы организации работы команды для достижения поставленных целей; способы организации работы команды для достижения поставленных целей.	вырабатывать стратегию сотрудничества в команде; вырабатывать стратегию сотрудничества в команде.	навыками организации работы команды для достижения поставленных целей.
		УК-3.2. ИД-2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.	психологические особенности людей с которыми взаимодействует руководитель; психологические особенности людей с которыми взаимодействует руководитель.	учитывать интересы, особенности поведения и мнения людей; учитывать интересы, особенности поведения и мнения людей	навыками эмпатии по отношению к людям, с которыми работает и взаимодействует; навыками эмпатии по отношению к людям, с которыми работает и взаимодействует.
		УК-3.3. ИД-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	механизмы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов; механизмы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов	использовать навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; использовать навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и кон-	навыками преодоления возникающих разногласий и конфликтов в коллективе; навыками преодоления возникающих разногласий и конфликтов в коллективе.

				фликтов на основе учета интересов всех сторон.	
		УК-3.4. ИД-4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	основы предвидения результатов личных и коллективных действий; основы предвидения результатов личных и коллективных действий.	предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	навыками предвидения результатов личных и коллективных действий; навыками предвидения результатов личных и коллективных действий.
		УК-3.5. ИД-5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	основы планирования командной работы и делегирования полномочий; основы планирования командной работы и делегирования полномочий	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	навыками делегирования полномочий в команде; навыками делегирования полномочий в команде.
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. ИД-1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	лексику по своей научной специальности; грамматику, необходимую для понимания научных текстов; стилистические особенности научных текстов на английском языке; правила коммуникативного поведения в ситуации профессионального общения.	писать различные виды документов, в том числе научные статьи, тезисы, аннотации, рефераты на иностранном языке; представить результаты своего анализа в письменном и устном виде.	навыками межличностного взаимодействия, деловых переговоров, публичного выступления.

		<p>УК-4.2. ИД-2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>достаточный для определенного уровня владения английским языком набор лексических средств и грамматических конструкций правила коммуникативного поведения в ситуации профессионального общения.</p>	<p>поддержать разговор на общие и профессиональные темы; показать необходимое разнообразие в употребляемой лексике и грамматике для раскрытия темы при общении в устной или письменной форме в научной и академической среде.</p>	<p>нормами этикета и стилистическими особенностями при общении в устной и письменной форме на различные общие и профессиональные темы.</p>
		<p>УК-4.3. ИД-3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>	<p>правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p>	<p>применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. ИД-1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p>	<p>механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общеприимных и национальных культурных процессов.</p>	<p>адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.</p>	<p>навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>

		УК-5.2. ИД-2 Владеет навыками создания не-дискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	особенности межкультурного взаимодействия	выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия	способностью вести эффективную межкультурную коммуникацию
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. ИД-1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	основы самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; основы самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.	использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.
		УК-6.2. ИД-2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	суть мотивов и стимулов для саморазвития; суть мотивов и стимулов для саморазвития	выявлять мотивы и стимулы для саморазвития; выявлять мотивы и стимулы для саморазвития.	навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.
		УК-6.3. ИД-3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	планировать свою профессиональную траекторию; планировать свою профессиональную траекторию	навыками управления карьерой; навыками управления карьерой

ОПК-1.	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. ИД-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	основные методы анализа достижений науки и производства; инновационные процессы в агропромышленном комплексе; основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов; оценивать и выбирать применительно к почвенно-климатическим, агроландшафтным условиям и уровню развития производства необходимые инновационные направления развития агрономии; демонстрировать знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.	способностью выделять научные результаты, имеющие практическое значение; навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках; опытом демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.
		ОПК-1.2. ИД-2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	основные значения терминов, грамматических явлений и структур языка, используемых в устном и письменном профессиональном общении; этапы разработки нововведений; методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	самостоятельно читать иноязычную литературу по специальности; сообщать информацию на профессиональном иностранном языке в устной и письменной форме; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых	навыками чтения, письма, устной речи в ситуациях иноязычного общения в профессиональной сфере деятельности, предусмотренной направлениями специальности; навыками проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; навыками ис-

				культур; использовать методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	пользования методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
		ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	методы решения типовых задач с использованием информационно-коммуникационные технологий; структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства; доступные технологии для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	интерпретировать основные проявления взаимосвязи языковых уровней и подсистем языка для решения задач профессиональной деятельности; оценивать и выбирать применительно к почвенно-климатическим, агроландшафтным условиям и уровню развития производства необходимые инновационные направления развития агрономии; применять доступные технологии для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	навыками чтения, письма, устной речи в ситуациях иноязычного общения в профессиональной сфере деятельности, предусмотренной направлениями специальности; навыками применения современных достижений агрономии в научной исследовательской деятельности; навыками применения доступных технологий для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.
ОПК-2.	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК-2.1. ИД-1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	методику анализа проблемной ситуации как системы, выявлять ее составляющие и связи между ними; педагогические, психологические и методические	анализировать проблемную ситуацию как систему; организовывать учебную деятельность и контролировать её на занятиях различного вида	навыками сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя её составляющие и связи между ними;

			основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида		навыками развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.
		ОПК-2.2. ИД-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	современные образовательные технологии; современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	анализировать существующие образовательные технологии в профессиональном образовании; работать по современным образовательным технологиям профессионального образования (профессионального обучения)	способностью предлагать современные образовательные технологии; современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
		ОПК-2.3. ИД-3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	профессиональные аспекты в области агротехнологий и актуальные в современной технологии производства продукции сельского хозяйства; профессиональные знания в области агрономии, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства.	определять алгоритм задач подлежащих разработке. Предлагать способы их решения; передавать профессиональные знания, объяснять актуальные проблемы и тенденции развития, современные технологии производства продукции растениеводства	способностью решения актуальных проблем при реализации современных технологий; опытом передачи профессиональных знаний в области агрономии, объяснения актуальных проблем и тенденций ее развития, современных технологий производства продукции растениеводства
ОПК-3.	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых	ОПК-3.1. ИД-1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агро-	методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; происхождение,	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроно-	методами и способами решения задач; приемами определения основных свойств и

	технологий в профессиональной деятельности	номии	образование, состав и характеристику основных типов почв; методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; Знание основных целей, задач, терминов изучаемой дисциплины и применяемых наземных, дистанционных и камеральных методов; особенности систем земледелия на орошаемых землях, используемые на современном этапе новейшие достижения науки и практики в области земледелия, растениеводства, агрохимии, мелиорации и других наук, имеющих отношение к сельскохозяйственному производству.	мии; Выбирать методы решения задач по влиянию новых современных технологий в агрономии на морфологические свойства и механический состав почва грунта; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии; в ходе осуществления своей профессиональной деятельности использовать полученные знания по дисциплине для создания новых вариантов ГИС-технологий и новых областей их применения; составлять хозяйственные планы водопользования и проектировать режимы орошения.	составов почв; методами и способами решения задач; навыками применения методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии; методами обработки и анализа полученных данных, систематизации результатов проектной подготовки и другой полезной информации; методикой проведения научных исследований, связанных с изучением способов и техники полива.
		ОПК-3.2. ИД-2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	информационные ресурсы; современные методы анализа почвы и приемы повышения ее плодородия; информационные ресурсы;	использовать информационные ресурсы; анализировать методы оценки новых технологических решений в агрономии; использовать	навыками использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии;

			<p>как использовать информационные технологии и ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии</p> <p><i>Знать:</i> Основные современные методы получения информации с помощью оборудования и приборов; особенности систем земледелия на орошаемых землях, используемые на современном этапе новейшие достижения науки и практики в области земледелия, растениеводства, агрохимии, мелиорации и других наук, имеющих отношение к сельскохозяйственному производству</p>	<p>информационные ресурсы; использовать информационные технологии и ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии; Пользоваться оцифрованными картами и самому составлять их при помощи основных существующих программ; Составлять календарные планы поливов с учетом фаз развития и физиологического состояния растения, влажности почв</p>	<p>методикой оценки новых агротехнологий в агрономии; навыками использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии; навыками использования информационных технологий и ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии; Иметь практические навыки использования современными приборами и оборудованием; владеть методикой расчета поливных, оросительных и влагозарядковых норм</p>
ОПК-4.	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. ИД-1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	методы и способы решения исследовательских задач	применять методы и способы решения исследовательских задач	навыками анализа и выбора методов и способов решения исследовательских задач
		ОПК-4.2. ИД-2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для прове-	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и прибор-	навыками использовать информационные ресурсы, научную, опытно-эксперимен-

		ную базу для проведения исследований в агрономии	дения исследований в агрономии	ную базу для проведения исследований в агрономии	тальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии
		ОПК-4.3. ИД-3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	методы структурирования и анализа полученной информации, полученной в ходе решения исследовательских задач	применять методы структурирования и анализа полученной информации, полученной в ходе решения исследовательских задач	навыками анализа результатов исследований и написания статей и научного отчета
ОПК-5.	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. ИД-1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	понятия и стратегию инновационной деятельности	составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	навыками применения современных достижений агрономии в производственной работе
		ОПК-5.2. ИД-2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	влияние технологий сберегающего земледелия на агрофизические и биологические показатели плодородия почвы	использовать влагосберегающие приемы обработки почвы	подбором эффективных культур в севообороте и технологическими приемами их возделывания
		ОПК-5.3. ИД-4 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	проблемы биологизации и направления развития земледелия	использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах	подбором эффективных культур для солонцов и орошаемых земель
ОПК-6.	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. ИД-1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом	работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.
		ОПК-6.2. ИД-2 Определяет задачи персонала структурного подразделения	задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и	определять задачи персонала структурного подразделения,	навыками постановки задач персоналу структурного

		разделения, исходя из целей и стратегии организации	стратегии организации	исходя из целей и стратегии организации	подразделения.
		ОПК-6.3. ИД-3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	социально-психологические методы управления межличностными отношениями	применять методы управления межличностными отношениями в коллективе	навыками применений методов управления межличностными отношениями в коллективе.
ПК-1.	Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	ПК-1.1. ИД-1 Анализирует экономическую эффективность технологических процессов	основные экономические показатели технологических процессов; экономическую обоснованность проведения в семеноводстве сортообновления и сортосмены	рассчитывать основные экономические показатели; планировать проведение сортообновления и сортосмены	интерпритацией основных экономических показателей; навыками определения экономической эффективности сортообновления и сортосмены
		ПК-1.2. ИД-2 Определяет оптимальные экономически выгодные агроприемы для условий конкретного производства	почвенно-климатические условия хозяйства; экономическую обоснованность проведения в семеноводстве сортообновления и сортосмены	оценивать и выбирать применительно к почвенно-климатическим, агроландшафтным условиям и уровню развития производства необходимые инновационные направления развития агрономии; планировать проведение сортообновления и сортосмены	навыками проектирования экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства навыками определения экономической эффективности сортообновления и сортосмены

ПК-2.	Способен оценивать риски при внедрении новых технологий	ПК-2.1. ИД-1 Анализирует опыт, риски и перспективы внедрения современных агротехнологий	методы оценки рисков и анализа опыта внедрения новых технологий агрономии; почвенно-климатические условия хозяйства	анализировать риски и способы решения задач по снижению отрицательных последствий; оценивать и выбирать применительно к почвенно-климатическим, агроландшафтным условиям и уровню развития производства необходимые инновационные направления развития агрономии	методами и способами решения проблемных задач; навыками проектирования экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства
		ПК-2.2. ИД-2 Оценивает риски при разработке и внедрении ресурсосберегающих технологий	приемы оценки рисков при разработке ресурсосберегающих технологий; факторы, формирующие риски при осуществлении ресурсосберегающих технологий	анализировать степень рисков и возможных последствий; оценивать риски при внедрении ресурсосберегающих технологий	методами оценки возможных рисков при внедрении ресурсосберегающих технологий; приемами снижения рисков в сельскохозяйственном производстве
ПК-3.	Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	ПК-3.1. ИД-1 Реализует контроль качества растениеводческой продукции на основе современных методов исследования	критерии качества растениеводческой продукции; методики и методы комплексного определения показателей качества продукции растениеводства	контролировать качество растениеводческой продукции; пользоваться современной аппаратурой и оборудованием при определении качества продукции растениеводства	способностью реализации качества растениеводческой продукции на основе современных методов исследования; опытом применения компьютерных и других нанотехнологий в области определения качества продукции растениеводства
		ПК-3.2. ИД-2 Использует со-	современные системы управ-	использовать современные сис-	способностью использовать

		временные системы управления качеством в зависимости от конкретных условий производства	ления качеством; устройства и принцип работы современного лабораторного оборудования	темы управления качеством; проводить комплексную оценку качества товарных партий и отдельных продуктов	современные системы управления качеством в зависимости от конкретных условий производства; опытом применения компьютерных и других нанотехнологий в области определения качества продукции растениеводства
ПК-4.	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПК-4.1. ИД-1 Проводит мониторинг, сбор и обработку научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	<i>Знать:</i> проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия	<i>Уметь:</i> разрабатывать ресурсосберегающие модели основной, предпосевной обработки почвы под отдельные культуры и севооборота для различных агроэкологических условий.	<i>Владеть:</i> практическими приемами воспроизводства почвенного плод
		ПК-4.2. ИД-2 Анализирует мировой и российский опыт организации аграрных производств, производства сельскохозяйственной продукции и применения инновационных технологий в сельском хозяйстве	принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий	составлять ресурсосберегающие модели основной обработки почвы	электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур. ородия
ПК-5.	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые	ПК-5.1. ИД-1 Разрабатывает методики лабораторных и полевых экспериментов	методики и методологию постановки лабораторных и полевых экспериментов; методики лабора-	выбирать и использовать адекватные содержанию, цели и задачам методики проведения экс-	навыками разработки методики лабораторных и полевых экспериментов; навыками разра-

	методы исследования		торных и полевых экспериментов в области агрономии	периментов; разрабатывать методики лабораторных и полевых экспериментов в области агрономии.	ботки методики лабораторных и полевых экспериментов в области агрономии.
		ПК-5.2. ИД-2 Осваивает новые методы исследований	источники информации по новым методам исследований в сельскохозяйственной науке; новые методы исследований в агрономии	осваивать новые методы исследований; осваивать новые методы исследований в агрономии.	навыками осваивания новые методы исследований; навыками осваивания новых методов исследований в агрономии.
ПК-6.	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК-6.1. ИД-1 Организует и проводит полевые эксперименты	методику организации и проведения полевых экспериментов; основы научных исследований в агрономии.	закладывать полевые опыты и организовывать наблюдения и учеты; организовывать и проводить полевые эксперименты в агрономии	навыками организации и проведения полевых опытов опытом организации и проведения полевых экспериментов в агрономии.
		ПК-6.2. ИД-2 Проводит анализ результатов исследований используя современные статистические методы анализа	современные статистические методы анализа результатов исследований	проводить анализ результатов исследований используя современные статистические методы анализа	навыками проведения анализа данных с применением современных статистических методов
ПК-7.	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК-7.1. ИД-1 Разрабатывает ресурсосберегающие модели возделывания сельскохозяйственных культур для различных агроэкологических условий с учетом сортовых особенностей	приемы экологизации севооборотов, обработки почвы ; ресурсосберегающие модели возделывания сельскохозяйственных культур для различных агроэкологиче-	проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агроэкологических условий; уметь разрабатывать ресурсосбере-	приемами обработки почвы под яровые зерновые, зернобобовые, кукурузу и подсолнечник; владеть практическим применением ресурсосберегающих моделей возделывания сель-

			ских условий с учетом сортовых особенностей	регающие модели возделывания сельскохозяйственных культур для различных агроэкологических условий с учетом сортовых особенностей	скохозяйственных культур для различных агроэкологических условий с учетом сортовых особенностей
		ПК-7.2. ИД-2 Разрабатывает системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий; системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах; уметь разработать системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	способами интегрированной борьбы с сорной растительностью; владеть практическим применением системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков
ПК-8.	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК-8.1. ИД-1 Способен проводить консультации по использованию различных инновационных технологий в агрономии	инновационные процессы в агропромышленном комплексе	составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур	навыками проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства
		ПК-8.2. ИД-2 Обосновывает целесообразность выбора инновационных технологий в соответствии с природно-климатическими условиями сельскохозяйственного производства	почвенно-климатические условия хозяйства	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	критериями отбора инновационных технологий в соответствии с природно-климатическими условиями сельскохозяйственного производства
ПК-9.	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных	ПК-9.1. ИД-1 Использует опытные данные, на основе анализа которых дает заключение о необходимости внедрения в производство исследованных	понятие о сорте и его семенах и их значении в сельскохозяйственном производстве; опытные данные,	обоснованно подбирать лучшие сорта для возделывания в конкретных условиях выращивания; использовать	навыками обоснования выбора лучшего сорта для возделывания; методами получения и использования опыт-

	приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ных приемов возделывания сельскохозяйственных культур	на основе анализа которых дается заключение о необходимости внедрения в производство	опытные данные для анализа, давать заключение о необходимости внедрения в производство	ных данных, методами внедрения в производство приемов возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК-9.2. ИД-2 Использует материалы опытных данных, на основе которых рекомендует внедрение в производство исследованные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур	понятие о сорте и его семенах и их значении в сельскохозяйственном производстве; методы проведения исследований на основе которых рекомендуется внедрение в производство	обоснованно подбирать лучшие сорта для возделывания в конкретных условиях выращивания; проводить опыты и исследования по рекомендации внедрения в производство	навыками обоснования выбора лучшего сорта для возделывания; методами проведения исследований на основе которых рекомендуется внедрение в производство исследованных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
ПК-10.	Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	ПК-10.1. ИД-1 Обосновывает различные уровни урожайности сельскохозяйственных культур	принципы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.	обосновывать различные уровни урожайности сельскохозяйственных культур.	способностью осуществить программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий.
		ПК-10.2. ИД-2 Разрабатывает последовательность реализации приемов, обеспечивающих получение запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур	последовательность приемов для различных уровней агротехнологий при возделывании сельскохозяйственных культур.	разрабатывать последовательность агроприемов.	способностью разрабатывать последовательность реализации приемов, обеспечивающих получение запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур.
ПК-11.	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства вы-	ПК-11.1. ИД-1 Разрабатывает экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства	основные методы научно-исследовательской деятельности в области растениеводства, инновационные технологии про-	встроить в технологический процесс передовые достижения в области технологий производства продукции растениеводства;	навыками организации производственного процесса, способностью использовать для решения аналитических и ис-

	сококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		изводства продукции растениеводства; биологические особенности современных сортов полевых культур, их достоинства и недостатки в соответствии с требованиями производства; экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства; экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства	разрабатывать экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства, базирующиеся на современных сортах полевых культур; разрабатывать и внедрять экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства; разрабатывать экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	следователских задач современные технические средства и информационные технологии; навыком разработки экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с использованием современных сортов полевых культур; методами внедрения экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки экологически безопасные технологии производства
	ПК-11.2. ИД-2 Реализует экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		современные адаптивно-зональные технологии выращивания сельскохозяйственных культур; биологические особенности современных сортов полевых культур, их достоинства и недостатки в соответствии с требованиями производства; экологически безопасные технологии произ-	адаптировать параметры основных элементов возделывания полевых культур к конкретным складывающимся погодным, агротехническим условиям и экономическим условиям; разрабатывать экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства, базирую-	навыками разработки адаптивной технологии возделывания определенной культуры с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности; навыком разработки экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с использованием современных сортов полевых

			водства продукция растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;	щиеся на современных сортах полевых культур;	культур; методами внедрения экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
			экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	разрабатывать экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;	учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
			свойств агроландшафтов и экономической эффективности	реализовывать экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства	навыками реализации экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства
ПК-12.	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	ПК-12.1. ИД-1 Способен проектировать системы севооборотов, удобренных, обработки почвы, кормопроизводства и системы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков	природно-климатические условия Оренбургской области	разрабатывать схемы севооборотов для различных агроэкологических групп земель	оценкой культур как предшественников и подбором их в зависимости от агроэкологических условий выращивания
		ПК-12.2. ИД-2 Способен осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса	проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия	проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агроэкологических условий.	электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур

ПК-13.	Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПК-13.1. ИД-1 Способен дать оценку природно-экономическим условиям деятельности сельскохозяйственной организации	основные типы и разновидности почв	проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агро-экологических условий	практическими приемами воспроизводства почвенного плодородия
		ПК-13.2. ИД-2 Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственных организаций с различными почвенно-климатическими условиями	агроэкологическую классификацию земель Оренбургской области.	составлять ресурсосберегающие модели основной обработки почвы	расчетом баланса гумуса в севообороте с учетом поступления органических остатков.
ПК-14.	Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	ПК-14.1. ИД-1 Определяет потребности рынка в отдельных видах растениеводческой продукции	химический состав сельскохозяйственной продукции, пищевую ценность	оценивать качество продукции	проведения научно-исследовательской работы
		ПК-14.2. ИД-2 Определяет объемы производства растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	биохимические процессы при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции	закладывать ее на хранение	навыками анализа, обобщения и систематизации полученных сведений
ПК-15.	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	ПК-15.1. ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, метеорологический прогноз для планирования урожайности сельскохозяйственных культур	показатели почвенных, агрохимических исследований, метеорологический прогноз необходимых для планирования урожайности сельскохозяйственных культур.	использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, метеорологический прогноз для планирования урожайности сельскохозяйственных культур.	способностью планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

		ПК-15.2. ИД-2 Определяет ресурсное обеспечение полевых культур для получения планируемой урожайности	параметры ресурсного обеспечения полевых культур для получения планируемой урожайности.	определять ресурсное обеспечение полевых культур	способностью планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе ресурсного обеспечения.
ПК-16.	Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	ПК-16.1. ИД-1 Самостоятельно проводит расчеты поступления органического вещества в почву с побочной продукцией, с целью сохранения почвенного плодородия	Источники и механизм органического вещества в почву при различных типах и видах севооборотов по зонам Оренбургской области; особенности построения севооборотов на орошаемых землях, которые заключаются в том, что севообороты на орошаемых и богарных землях одного и того же региона различаются, прежде всего, по составу культур и структуре посевных площадей; проблемы биологизации и направления развития земледелия	Проводить расчеты поступления органического вещества после уборки основной продукции культур различных севооборотов; составлять план полевых работ на период посева, ухода и уборки сельскохозяйственных культур; проводить расчеты поступления органического вещества в почву	владеть методиками определения физических и химических свойств почвы; владеть методикой составления севооборотов на орошаемых землях; методикой расчета норм органических и минеральных удобрений выхода кормовых единиц и перерабатываемого протеина с 1 га севооборотной площади; методикой составления схем севооборотов с элементами экологизации.
		ПК-16.1. ИД-2 Способен разрабатывать мероприятия по достижению простого и расширенного воспроизводства почвенного плодородия.	источники и пути поступления элементов питания для сохранения и воспроизводства особенности построения севооборотов на орошаемых землях, которые заклю-	разрабатывать мероприятия для улучшения питательного режима почв; Рассчитывать нормы органических и минеральных удобрений с учетом пожнив-	методикой расчета элементов питания в побочной продукции возделываемых культур; владеть методикой составления севооборотов с многолетними травами и мето-

			<p>чаются в том, что в орошаемых севооборотах нет пара и в их состав вводятся многолетние травы (люцерна) которые высевают в чистом виде и под покров, вносят органические удобрения (полуперепревший навоз) для создания без дефицитного баланса гумуса.</p> <p><i>Знать:</i> роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве, биомелиоративную роль многолетних трав в степной зоне</p>	<p>ных и корневых остатков многолетних трав; проводить расчет баланса гумуса в севообороте с учетом поступления органических остатков.</p>	<p>дикой расчета норм удобрений; методикой расчета простого и расширенного воспроизводства почвенного плодородия</p>
ПК-17.	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК-17.1. ИД-1 Разрабатывает мероприятия по улучшению качества сельскохозяйственной продукции	<p>мероприятия необходимые для улучшения качества сельскохозяйственной продукции.</p> <p>характеристику растительного сырья и продуктов переработки как товара</p>	<p>разрабатывать мероприятия по улучшению качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>определять качество товаров растительного происхождения и продуктов переработки;</p>	<p>способностью разрабатывать мероприятия по улучшению качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>навыками поиска научной и патентной литературы по производству сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки</p>
		ПК-17.2. ИД-2 Разрабатывает систему мероприятий по увеличению срока хранения товаров без снижения качества	<p>мероприятия позволяющие увеличить срок хранения товаров;</p> <p>характеристику сырья животного происхождения и продуктов переработки как товара</p>	<p>разрабатывать систему мероприятий по увеличению срока хранения товаров без снижения качества;</p> <p>определять качество товаров</p>	<p>способностью разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством растениеводческой продукции;</p> <p>навыками поиска</p>

			ра	продуктов переработки.	ка технических данных, показателей и результатов работы предприятий по производству сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки
		ПК-17.3. ИД-3 Разрабатывает систему мероприятий по управлению безопасностью растениеводческой продукции	мероприятия по управлению безопасностью растениеводческой продукции; теоретические основы товароведения продуктов переработки сырья	разрабатывать систему мероприятий по управлению безопасностью растениеводческой продукции; применять полученные знания для улучшения качества продукции растениеводства	способностью разрабатывать систему мероприятий по управлению безопасностью растениеводческой продукции; навыками анализа, обобщения и систематизации полученных сведений
ПК-18.	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПК-18.1. ИД-1 Оценивает возможные последствия действия неблагоприятных факторов внешней среды на формирование и продуктивность посевов сельскохозяйственных культур	реакцию растений на действие экстремальных факторов, последствия для продуктивности растений.	правильно оценивать последствия комплекса неблагоприятных факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур.	навыками принятия решений о целесообразности посева сельскохозяйственных культур при экстремальных значениях внешних факторов среды
		ПК-18.2. ИД-2 Подбирает и разрабатывает агроприемы, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей	знать сущность физиологических и биохимических изменений, определяющих устойчивость растительного организма, и агроценоза в целом, к неблагоприятным факторам внешней среды; факторы, определяющие формирование высокопродуктивных агроценозов	уметь разрабатывать меры по повышению устойчивости агроценозов к неблагоприятным условиям внешней среды с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей; правильно оценивать действие различных агро-	навыками подбора агроприемов по повышению устойчивости растений, и агроценозов в целом, в различных погодных условиях с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей; навыками подбора и раз-

			сельскохозяйственных культур	приемов на формирование высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур	работки агроприемов, повышающих устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей
--	--	--	------------------------------	---	--

2. Программа государственного экзамена (не предусмотрена УП)

3. Требования к выпускным квалификационным работам

3.1. Тематика выпускных квалификационных работ

1. Влияние минеральных удобрений при их припосевном внесении на урожайность и качество сельскохозяйственных культур.
2. Влияние припосевного внесения различных доз азота, фосфора и серы на урожайность и экологическую безопасность основной и побочной продукции сельскохозяйственных культур.
3. Влияние предшественника и способа основной обработки почвы на урожайность и качества зерна сельскохозяйственных культур.
4. Приемы минимализации обработки почвы под сельскохозяйственные культуры.
5. Сравнительная эффективность заделки соломы различных культур под сельскохозяйственные культуры.
6. Эффективность совместного и отдельного применения азотного удобрения и кристаллического эпсолита на озимой пшенице в условиях учебно-опытного поля ОГАУ.
7. Эффективность приемов основной обработки почвы и способов посева при возделывании сои в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
8. Формирование урожая арбуза столового в зависимости от уровня минерального питания и схемы посадки при капельном орошении.
9. Формирование урожая картофеля в зависимости от расчетной нормы минеральных удобрений и схемы посадки на черноземах южных Черновской ОС.
10. Продуктивность моркови столовой в зависимости от предполивной влажности почвы и расчетной нормы минеральных удобрений при капельном орошении.
11. Влияние расчетных норм минеральных удобрений и схемы посадки на продуктивность томатов при капельном орошении.
12. Приемы минимализации обработки почвы под сою в условиях Оренбургского Предуралья.

13. Эффективность минимализации обработки почвы под сафлор на черноземах южных Оренбургской области.
14. Сравнительная оценка приемов обработки почвы при возделывании нута в условиях Оренбургской области.
15. Влияние режима капельного орошения и расчетной нормы минеральных удобрений на продуктивность лука репчатого.
16. Формирование урожая столовой свеклы в зависимости от режима орошения и схемы посадки на черноземах юных.
17. Влияние уровня минерального питания и схемы посадки на продуктивность капусты белокочанной ранней при капельном орошении.
18. Формирование урожая раннего картофеля в зависимости от глубины основной обработки почвы и уровня минерального питания при орошении.
19. Урожайность и качество зерна яровой мягкой пшеницы в зависимости от применения некорневых подкормок в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ.
20. Урожайность зерновых культур в зависимости от посевных и сортовых качеств семян в хозяйствах Оренбургского района Оренбургской области
21. Эффективность применения регуляторов роста и удобрения на основе гуминовых кислот в технологии возделывания озимой пшеницы в условиях Центральной зоны Оренбургской области
22. Эффективность применения регуляторов роста и удобрения на основе гуминовых кислот в технологии возделывания яровой пшеницы в условиях Центральной зоны Оренбургской области
23. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в условиях КФХ «Ширяев В.С.» Октябрьского района Оренбургской области
24. Влияние посевных качеств семян на урожайность яровой твердой пшеницы в хозяйствах Адамовского района Оренбургской области
25. Урожайность и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от некорневой подкормки жидкими удобрениями на черноземах южных Оренбуржья
26. Урожай и качество ремонтантных сортов малины в условиях ГНУ «Оренбургской станции садоводства и виноградарства»
27. Урожайность гибридов кукурузы на зерно различных групп спелости в условиях Агрофирмы «Краснохолмская»
28. Урожайность и качество зерна яровой мягкой пшеницы Юго-Восточная-2 при применении жидких азотных удобрений в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
29. Влияние современных протравителей на проявление корневой гнили, урожайность и качество зерна яровой пшеницы сорта Учитель в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
30. Сравнительная урожайность и качество сортов яблонь разных сортов яблонь разных сроков созревания в условиях Центральной зоны Оренбургской области
31. Формирование высокопродуктивных агроценозов зернового сорго в условиях ОАО птицефабрика «Спутник» Соль-Илецкого района
32. Урожайность яровой пшеницы в зависимости от способов основной обработки почвы на черноземе южном Оренбургской области
33. Урожайность и качество зерна озимой пшеницы при применении некорневой подкормки с аммиачной селитрой и сульфатом магния в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ

34. Влияние предшественников и способов основной обработки почвы на урожайность яровой твердой пшеницы в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ Урожайность и качество зерна яровой мягкой пшеницы подзимнего и весеннего посевов на черноземе южном Оренбургского Предуралья
35. Эффективность различных технологий основной обработки почвы при возделывании нута в условиях Центральной зоны Оренбургской области
36. Эффективность применения расчетных норм минеральных удобрений при различных схемах посадки капусты белокочанной поздней на капельном орошении
37. Продуктивность и качество перца сладкого в зависимости от уровня минерального питания и схемы посадки при капельном орошении
38. Агроэкологическая оценка качества основной и побочной продукции зерновых культур в условиях ООО «Партнер» Переволоцкого района Оренбургской области
39. Влияние подготовки основного и дополнительного сырья к производству на качество хлеба высшего сорта в ОАО «Оренбургский хлебокомбинат»
40. Эффективность возделывания яровой пшеницы в зависимости от степени минимализации обработки почвы на чернозёме южном в условиях Оренбургского Предуралья
41. Эффективность различных способов внесения азотных удобрений под яровую пшеницу в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
42. Урожайность яровой пшеницы в зависимости от зернобобовых предшественников в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
43. Урожайность и качество зерна яровой пшеницы в зависимости от припосевного использования гранулированного эпсомита на различных фонах основной обработки почвы в условиях учебно-опытного поля Оренбургского ГАУ
44. Разработка приемов возделывания ячменя по технологии No-till в условиях степной зоны Южного Урала
45. Влияние способов обработки почвы и препарата «Экстрасол» на урожайность яровой мягкой и твердой пшеницы в Предуралье

3.2 Порядок выполнения выпускных квалификационных работ

В пункте указать объем выпускной квалификационной работы (без учета приложения). Необходимо расписать структуру выпускной квалификационной работы с указанием размеров полей, интервала, кегля, а также указать требования к оформлению рисунков, таблиц.

Также в порядке выполнения выпускной квалификационной работы указываются сроки, в которые обучающийся должен представить работу для отзыва рецензенту, руководителю, а затем сдать на выпускающую кафедру.

3.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

В пункте указать порядок защиты выпускной квалификационной работы. Представить информацию о документах, представляемых к защите, времени выделяемом на доклад и регламенте работы государственной экзаменационной комиссии.

3.4 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

Оценка	Показатели оценивания	Характеристика оценки
«Отлично»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использования специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал глубокие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты; - на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны обстоятельные и правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Хорошо»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал достаточно хорошие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами;
	<p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности; - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии даны правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства

		правильности решений, принятых в работе.
«Удовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p> <p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал удовлетворительные знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы; - в докладе изложена суть работы и ее результаты; - на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии выпускник отвечает, но неуверенно; - не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно.
«Неудовлетворительно»	<p>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики</p>	<p>выставляется тогда, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта; - при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;
	<p>Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов</p> <p>Оформление ВКР</p> <p>Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - доклад затянут по времени и (или) читался с листа; - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

3.5. Литература для выполнения выпускной квалификационной работы

Основная литература:

1. Клопов М.И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных : учебное пособие для вузов / М.И. Клопов, А.В. Гончаров, В.И. Максимов ; под. редакцией В.И. Гончаров, В.И. Максимова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 376 с. (ЭБС «Лань»).

2. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие для вузов / А.Н. Березкин, А.М. Малько, Е.Л. Минина [и др.]. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 252 с. (ЭБС «Лань»).

Дополнительная литература:

1. Ознакомительная практика по селекции : методические указания / Ю.В. Степанова, О.Л. Салтыкова, Е.Х. Нечаева, И.А. Влодипна. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 24 с. (ЭБС «Лань»).

2. Вьюгина Г.В. Селекция и семеноводство декоративных культур : учебник для вузов / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 224 с. (ЭБС «Лань»).

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

4.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

4.2 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

4.3 Заявление подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.4 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

4.5 Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи заявления на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляционное заявление.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего заявление, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами. Протоколы заседаний комиссии подписываются членами комиссии, секретарем комиссии, а также обучающимся, подавшим апелляционное заявление.

4.6 При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

4.7 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

4.8 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.9 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4.10 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

Разработал(и):

Профессор, д.с/х.н. Ярцев Ярцев Геннадий Федорович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 6 от 26.01.24г.

Зав. кафедрой Ярцев Ярцев Геннадий Федорович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 5 от 04.02.24г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств
Васильев Васильев Игорь Владимирович