

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**

Учебный план b350304_23_1_АБ.plx.plx
35.03.04 Агрономия

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

8

аудиторные занятия 0


самостоятельная работа 289

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Консультации	8	8	8	8
Контактная работа во время экзамена	0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа	8,5	8,5	8,5	8,5
Сам. работа	289	289	289	289
Часы на контроль	26,5	26,5	26,5	26,5
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

к.с.-х.н. доцент, зав.каф., Слепцова Н.А. 

асс. Зазарова С.А. 

Рабочая программа дисциплины

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Агрономия и химия

Протокол от 05.06.2023 г. № 37

Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент Слепцова Н.А. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основного профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО).
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б3.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	
Знать:	
Этапы и действия по решению задачи.	
Уметь:	
Анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и	
Владеть:	
Навыками анализа задачи, навыками выделения этапов ее решения, действий по решению задачи, оценке их преимуществ и недостатков.	
ИД-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения	
Знать:	
Новые законы и требования, инструкции, информации необходимые для решения поставленной задачи.	
Уметь:	
Находить нужные информации и критически анализировать чтобы найти правильные решения.	
Владеть:	
Нужной информацией для решения данного вопроса.	
ИД-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	
Знать:	
Теоретические основы о сельском хозяйстве, о животноводстве , о разведении сельскохозяйственных животных.	
Уметь:	
Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	
Владеть:	
Теоретическими знаниями, аргументировать и формировать собственные суждения и оценки.	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-2.1: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели.	
Знать:	
Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	
Уметь:	
Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	
Владеть:	
Методиками разработки цели и задач проекта.	
ИД-2.2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	
Знать:	
Основные методы оценки способов решения профессиональных задач, виды ресурсов и ограничений.	
Уметь:	
Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения,	
Владеть:	
Методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и иных условиях реализации проекта.	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	

ИД-3.1: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
Знать:
Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, знает свою роль в команде.
Уметь:
Использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде.
Владеть:
Способностью эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
ИД-3.2: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.
Знать:
Поведения различных групп людей и понимает свои действия.
Уметь:
Вести себя в различных группах людей и понимает свои действия.
Владеть:
Способностью различать особенности поведения различных групп людей и понимает свои действия.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
ИД-4.1: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
Знать:
Стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
Уметь:
Общаться на приемлемом стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
Владеть:
Способностью общаться на приемлемом стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
ИД-4.2: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.
Знать:
Информационно-коммуникационные технологии при поиске информации в процессе решения коммуникативных задач и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых) языках.
Уметь:
Решать коммуникативные задачи и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых)
Владеть:
Способностью решать коммуникативные задачи и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых) языках.
ИД-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых)
Знать:
Жанры официального стиля.
Уметь:
Оформлять официальное письмо.
Владеть:
Навыками анализа официального стиля.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИД-5.1: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
Знать:
Межкультурные взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
Уметь:
Анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
Владеть:
Способностью отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.

ИД-5.2: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.
Знать:
Способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.
Уметь:
Преодолевать коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии.
Владеть:
Способностью предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.
ИД-5.3: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.
Знать:
Толерантное восприятие культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.
Уметь:
Взаимодействовать на основании толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.
Владеть:
Способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИД-6.1: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы.
Знать:
Оценки временных ресурсов и ограничений в их эффективном использовании.
Уметь:
Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно.
Владеть:
Способностью адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно
ИД-6.2: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
Знать:
Траекторию непрерывного образования и саморазвития.
Уметь:
Реализовывать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
Владеть:
Способностью выстраивать и реализовывать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИД-7.1: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Знать:
Нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Уметь:
Рассматривать нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной
Владеть:
Способен рассматривать нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
ИД-7.2: Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.
Знать:
Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.
Уметь:
Использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.
Владеть:

Способностью выбирать и использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.
УК-8: Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных
ИД-8.1: Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.
Знать:
Принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и
Уметь:
Выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Владеть:
Навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ИД-8.2: Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.
Знать:
Алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Уметь:
Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; применять приемы первой помощи.
Владеть:
Методами прогнозирования угрозы и возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях
ИД-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
Знать:
Роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности,
Уметь:
Распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления.
Владеть:
Умением аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства.
ИД-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
Знать:
Инструменты денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов.
Уметь:
Осуществлять самостоятельное изучение финансовых вопросов, в том числе в области распоряжения личными
Владеть:
Навыками анализа экономических и/или финансовых проблем, уметь определять финансовые и государственные учреждения для решения этих проблем.
ИД-9.3: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Знать:
Основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.
Уметь:
Контролировать собственные экономические и финансовые риски.
Владеть:
Навыками оценки рисков и неопределенности при долгосрочном финансовом планировании.
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности
ИД-10.1: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества.
Знать:
Правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах
Уметь:

Логично и последовательно распределять содержание нормативно-правового акта по главам, статьям, пунктам и
Владеть:
Методом анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности организации.
ИД-10.2: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму
Знать:
Правовые основы противодействия коррупции.
Уметь:
Применять понятийно-категориальный правовой аппарат, ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.
Владеть:
Методами оценки возможных негативных последствий неправильного применения или игнорирования норм права.
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных
ИД-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии
Знать:
Основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.
Уметь:
Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области
Владеть:
Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ИД-2.1: Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
Знать:
Существа поставленных вопросов и практического значения излагаемых суждений нормативно-правовых актов.
Уметь:
Последовательно, достаточно по содержанию, грамотное по языку и аргументированное изложение вопросов нормативно-правовых актов.
Владеть:
Навыками ставить цель и организовывать её достижение, пояснить свою цель нормативно-правовых актов.
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ИД-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производстве
Знать:
Методы защиты растений от возбудителей болезней и вредителей, соответствующие безопасным условиям выполнения производственных процессов.
Уметь:
Оценивать степень зараженности растений болезнями и уровень развития и распространения болезней растений, степень заселенности растений вредителями и на основе данных оценки принимать меры по ограничению их вредоносности с соблюдением безопасных условий выполнения производственных процессов.
Владеть:
Навыками проведения мероприятий по защите растений от болезней и вредителей с соблюдением безопасных условий выполнения производственных условий.
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
Знать:
Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Обосновывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Способностью реализовать технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной

ИД-5.1: Проводит экспериментальные исследования в области агрономии
Знать:
Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Навыками реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ИД-6.1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур
Знать:
Эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Навыками расчета экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-7: Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД-7.1: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
Знать:
Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
Уметь:
Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирать современные информационные технологии.
Владеть:
Навыками применения современных программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.
ИД-7.2: Обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
Знать:
Методы поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Осуществлять сбор и анализ информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
Знать:
Наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
Уметь:
Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
Владеть:
Способностью критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Знать:
Программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь:
Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Способностью пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2: Способен разработать систему севооборотов
ИД-2.1: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
Знать:
Требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям выращивания.
Уметь:
Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Навыками установки соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
ИД-2.2: Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования
Знать:
Порядок составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
Уметь:
Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
Владеть:
Навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
ИД-2.3: Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.
Знать:
Порядок составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц.
Уметь:
Составлять планы введения севооборотов и ротационных таблиц.
Владеть:
Навыками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц.
ПК-3: Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур
ИД-3.1: Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.
Знать:
Требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Выбирать сорта сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации.
Владеть:
Навыками выбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и
ИД-3.2: Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).
Знать:
Требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Определять требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Навыками определения требований к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
ИД-3.3: Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.
Знать:
Методы поиска сортов в реестре районированных сортов.
Уметь:
Искать сорта в реестре районированных сортов.
Владеть:
Навыками поиска сортов в реестре районированных сортов.
ПК-4: Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений
ИД-4.1: Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
Знать:
Виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.

Уметь:
Использовать различные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
Владеть:
Способностью использовать различных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
ИД-4.2: Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
Знать:
Дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
Уметь:
Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
Владеть:
Навыками использования дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
ИД-4.3: Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно- обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Знать:
Правильное распределение удобрения в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.
Уметь:
Правильно распределять удобрения в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.
Владеть:
Навыками планирования севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.
ПК-5: Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур
ИД-5.1: Знает и определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.
Знать:
Технологические операции, нормы выработки, количество работников, технологические карты.
Уметь:
Определять и составлять технологические операции, рассчитывать нормы выработки, количество работников, составлять технологические карты.
Владеть:
Способностью определять и составлять технологические операции, рассчитывать нормы выработки, количество работников, составлять технологические карты.
ИД-5.2: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Знать:
Специальные программы для составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур.
Уметь:
Пользоваться специальными программами для составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур.
Владеть:
Способностью пользоваться специальными программами для составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур.
ИД-5.3: Владеет информационно-технологическими программами
Знать:
Информационно-технологические программы.
Уметь:
Использовать информационно-технологические программы.
Владеть:
Способностью использовать информационно-технологические программы.
ПК-6: Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства
ИД-6.1: Организует работу с персоналом

Знать:							
Организацию работы с персоналом.							
Уметь:							
Правильно организовать работу персонала.							
Владеть:							
Способностью правильно организовать управление работы с персоналом.							
ИД-6.2: Руководство производственно-хозяйственной деятельностью предприятия							
Знать:							
Производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.							
Уметь:							
Правильно управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.							
Владеть:							
Навыками управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.							
ИД-6.3: Разработка технолого-экономических заданий							
Знать:							
Технолого-экономические задания.							
Уметь:							
Разрабатывать технолого-экономических заданий.							
Владеть:							
Навыками разрабатывать технолого-экономических заданий.							
ПК-7: Способен планировать предпринимательскую или коммерческую деятельность, осуществлять контроль, анализировать и решать организационно-технические, экономические проблемы в целях стимулирования производства и увеличение объема сбыта продукции, повышение качество и							
ИД-7.1: Анализирует и решает организационно-управленческие и экономические вопросы при осуществлении предпринимательской и коммерческой деятельности							
Знать:							
Организационно-управленческие и экономические вопросы при осуществлении предпринимательской							
Уметь:							
Правильно организовать экономические вопросы при осуществлении предпринимательской коммерческой							
Владеть:							
Навыками правильно организовать экономические вопросы при осуществлении предпринимательской коммерческой деятельности.							
ИД-7.2: Разрабатывает предложения по координациям предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана							
Знать:							
Координации предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.							
Уметь:							
Координировать предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.							
Владеть:							
Навыками координации предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.							
ИД-7.3: Разрабатывает цели, анализирует ресурсные возможности, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности							
Знать:							
Правило разработки цели, анализ ресурсных возможностей, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности.							
Уметь:							
Правило разработки цели, анализ ресурсных возможностей, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности.							
Владеть:							
Навыками анализа ресурсных возможностей, пути и способы их повышения эффективности предпринимательской деятельности.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Кодзаянтя	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Интегракт.	Примечание

	Раздел 1. Руководство подготовки выпускной квалификационной						
1.1	Выбор тем выпускных квалификационных работ, закрепление тем за студентами, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям	8	2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме. /Ср/	8	4	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Составление предварительного варианта плана ВКР (дипломной работы). /Ср/	8	4	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Изучение отобранной литературы, сбор и обработка фактического материала. /Ср/	8	120	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Составление окончательного плана выпускной квалификационной работы (дипломной работы). /Ср/	8	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.6	Представление отчета по преддипломной практике /Ср/	8	10	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.7	Написание текста выпускной квалификационной работы (дипломной работы). /Ср/	8	53	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

1.8	Представление практической части ВКР в объеме 30-50%. /Ср/	8	30	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.9	Передача отдельных глав на проверку руководителю. /Ср/	8	30	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.10	Завершение работы над ВКР и представление на антиплагиат, отзыв, рецензию. /Ср/	8	16	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.11	Оформление ВКР (дипломной работы) и представление ее на кафедре. /Ср/	8	8	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.12	Представление презентации и доклада для защиты ВКР /Ср/	8	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		
1.13	/Конс/	8	8	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;			
1.14	/КЭ/	8	0,5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7.			

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
--	---------	----------	-------------------

Л1.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С.	Технологиярастениеводства	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.2	Посыпанов Г. С.	Растениеводство: учебник	М.: КолосС, 2006
Л1.3	Ториков, В. Е., Мешков И.И.	Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения	Санкт-Петербург : Лань, 2023. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32498
Л1.4	Мешков А. В., Терехова В. И., Константинович А. В.	Практикум по овощеводству	Санкт-Петербург: Лань, 2023 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/328544
Л1.5	Вьюгина Г. В., Вьюгин С. М.	Цветоводство и питомниководство	Санкт-Петербург: Лань, 2023 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3351
Л1.6	Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Улимбашев А. М., Завьялова Т. И.	Овощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/189370 7
Л1.7	Коломейченко В. В.	Кормопроизводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211784 , 2022
Л1.8	Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фальнсков Е. М., Пойда В. Б.	Плодоводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/277070
Л1.9	Ториков В. Е., Сычев С. М., Под о. р.	Овощеводство	Санкт-Петербург: Лань, 2022 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1894
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Львова П. М.	Картофель и овощные культуры Якутии: учебное пособие : учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим	Якутск: Изд-во ЯГУ, 2005
Л2.2	Владимирова С. А., Соловьев А. М.	Цветоводство в условиях Центральной Якутии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению	Москва: Триада, 2009
Л2.3	Черткова М. А., Готовцева Л. П., Степанов А. И.	Плодово-ягодные культуры в Якутии	Новосибирск: Якут. НИИСХ СО РАСХН, 2004
Л2.4	Баздырев Г. И., Сафонов А. Ф.	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"	Москва: КолосС, 2009
Л2.5	Ещенко В. Е., Трифонова М. Ф., Копытко П. Г., Соловьев А. М., Фирсов И. П., Шевченко В. А., Ещенко В. Е., Трифонова М. Ф.	Основы опытного дела в растениеводстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Агрономия"	Москва: КолосС, 2009
Л2.6	Вьюгина Г. В., Карамулина И. А., Вьюгин С. М.	Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2022. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/18408
Л2.7	Сабилов Р. А., Сабирова Т. П.	Практикум по кормопроизводству: учебное пособие	Ярославль: Ярославская ГСХА, 2011 Режим доступа:

Л2.8		Декоративное садоводство: учебно-методическое пособие, предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия»	Иваново: ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13525
Л2.9	Касынкина О. М., Кошеляева И. П.	Плодоводство. Болезни и вредители плодово-ягодных растений: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению	Пенза: ПГАУ, 2022 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/27097
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	https://www.vavilovsar.ru/files/pages/14691/14327973032.pdf		
Э2	https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/8895/1/02138.pdf		
Э3	https://xn--80aqa2d.xn--p1ai/files/88aeef4a-2a41-474c-8b64-fe7e1a6b150d.pdf		
Э4	https://archive.org/details/Ovoschevodstvo-Andreyev-2003		
Э5	https://avidreaders.ru/book/ovoschevodstvo.html		
Э6	https://agronii.ysn.ru/wp-content/uploads/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
7.1	ФГБНУ Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства СО РАН. Договор № 1 от 04.09.2023 г. Срок действия на 6 лет (2023-2029 гг.)		
7.2	ИБПК СО РАН РС(Я). Договор №57/1 от 11 апреля 2018 г. (срок на 6 лет)		
7.3	ФГБУ Россельхозцентр филиал в РС(Я). Договор № 68-1 от 15 мая 2018 г. (срок на 6 лет)		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Программа защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты направления 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес.			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО АРКТИЧЕСКИЙ ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономия и химия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы: Агробизнес

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 324/9

Якутск, 2023

1. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМ ГИА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, профиль Агробизнес в форме подготовки *выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)*.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 329 академических часов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ

- универсальные компетенции, установленные ФГОС:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.
		ИД-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		ИД-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2.1: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели.
		ИД-2.2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-3.1: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		ИД-3.2: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую	ИД-4.1: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения,

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-4.2: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.</p> <p>ИД-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-5.1: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p> <p>ИД-5.2: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p> <p>ИД-5.3: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>ИД-6.1: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы.</p> <p>ИД-6.2: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.</p>
	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-7.1: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-7.2: Выбирает и использует здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия	ИД-1УК-8 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.
		ИД-2УК-8 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
		ИД-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
		ИД-9.3: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.	ИД-10.1: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества.
		ИД-10.2: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.

- общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции и
Общепрофессиональной компетенции	ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.

	ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-2.1: Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.
	ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производстве.
	ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
	ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-5.1: Проводит экспериментальные исследования в области агрономии.
	ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-6.1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.
	ОПК-7: Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-7.1: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

- профессиональные компетенции, установленные университетом:

Категория	Код и наименование	Индикаторы достижений компетенции
-----------	--------------------	-----------------------------------

компетенций	компетенции	и
Сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-1 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
		ИД-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
		ИД-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания Сельскохозяйственных культур
Организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия.	ПК-2 Способен разработать систему севооборотов	ИД-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
		ИД-2.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
		ИД-2.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	ИД-3.1 Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.
		ИД-3.2 Определяет качество требования и хранения сельскохозяйственных культур (сортов).
		ИД-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.
Комплектование почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями	ПК-4 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-4.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
		ИД-4.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
		ИД-4.3 Составляет план

сельскохозяйственных растений, определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок.		распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	ПК-5 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-5.1 Знает и определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.
		ИД-5.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД-5.3 Владеет информационно-технологическими программами.
Организовывать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	ПК-6 Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	ИД-6.1 Организует работу с персоналом.
		ИД-6.2 Руководство производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.
		ИД-6.3 Разработка технолого-экономических заданий.
Проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	ПК-7 Способен планировать предпринимательскую или коммерческую деятельность, осуществлять контроль, анализировать и решать организационно-технические, экономические проблемы в целях стимулирования производства и увеличение объема сбыта продукции, повышение качества и конкурентоспособности	ИД-7.1 Анализирует и решает организационно-управленческие и экономические вопросы при осуществлении предпринимательской и коммерческой деятельности
		ИД-7.2 Разрабатывает предложения по координации предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана
		ИД-7.3 Разрабатывает цели, анализирует ресурсные возможности, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции и планируемые результаты обучения	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	Знать: Этапы и действия по решению задачи. Уметь: Анализировать задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки. Владеть: Навыками анализа задачи, навыками выделения этапов ее решения, действий по решению задачи, оценке их преимуществ и недостатков.
	ИД-1.2: Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: Новые законы и требования, инструкции, информации необходимые для решения поставленной задачи. Уметь: Находить нужные информации и критически анализировать, чтобы найти правильные решения. Владеть: Нужной информацией для решения данного вопроса.
	ИД-1.3: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: Теоретические основы о сельском хозяйстве, о животноводстве, о разведении сельскохозяйственных животных.
		Уметь: Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.
		Владеть: Теоретическими знаниями, аргументировать и формировать собственные суждения и оценки.
	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2.1: определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели.
ИД-2.2: планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач		Знать: Основные методы оценки способов решения профессиональных задач, виды ресурсов и ограничений.
		Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты
		Владеть: Методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и иных условиях реализации проекта.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-3.1: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, знает свою роль в команде. Уметь: Использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде. Владеть: Способностью эффективно использовать стратегию сотрудничества для

		достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
	ИД-3.2: Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	Знать: Поведения различных групп людей и понимает свои действия.
		Уметь: Вести себя в различных группах людей и понимает свои действия.
		Владеть: Способностью различать особенности поведения различных групп людей и понимает свои действия.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-4.1: Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знать: Стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
		Уметь: Общаться на приемлемом стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
		Владеть: Способностью общаться на приемлемом стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном и иностранном (-ых) языках.
	ИД-4.2: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.	Знать: Информационно-коммуникационные технологии при поиске информации в процессе решения коммуникативных задач и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых) языках.
		Уметь: Решать коммуникативные задачи и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых) языках.
		Владеть: Способностью решать коммуникативные задачи и основы деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном (-ых) языках.
	ИД-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: Жанры официального стиля.
		Уметь: Оформлять официальное письмо.
		Владеть: Навыками анализа официального стиля.
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-5.1: Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.	Знать: Межкультурные взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
		Уметь: Анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
		Владеть: Способностью отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные

		проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.
	ИД-5.2: Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.	Знать: Способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии. Уметь: Преодолевать коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии. Владеть: Способностью предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.
	ИД-5.3: Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.	Знать: Толерантное восприятие культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи. Уметь: Взаимодействовать на основании толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи. Владеть: Способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-6.1: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы.	Знать: Оценки временных ресурсов и ограничений в их эффективном использовании. Уметь: Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно. Владеть: Способностью адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно.
	ИД-6.2: Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.	Знать: Траекторию непрерывного образования и саморазвития. Уметь: Реализовывать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе. Владеть: Способностью выстраивать и реализовывать персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-7.1: Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: Нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: Рассматривать нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: Способен рассматривать нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности.
	ИД-7.2: Выбирает и использует здоровьесберегающие прием	Знать: Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной

	ы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.	<p>профессиональной и другой деятельности.</p> <p>Уметь: Использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.</p> <p>Владеть: Способностью выбирать и использовать здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности.</p>
УК-8. Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.	<p>Знать: Принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий.</p>
		<p>Уметь: Выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
		<p>Владеть: Навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
	ИД-2УК-8 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.	<p>Знать: Алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>Уметь: Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; применять приемы первой помощи.</p> <p>Владеть: Методами прогнозирования угрозы и возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<p>Знать: Роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики.</p>
		<p>Уметь: Распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления.</p>
		<p>Владеть: Умением аргументировать собственную точку зрения по экономическим</p>

		проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства.
	ИД-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	<p>Знать: Инструменты денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов.</p> <p>Уметь: Осуществлять самостоятельное изучение финансовых вопросов, в том числе в области распоряжения личными финансами.</p> <p>Владеть: Навыками анализа экономических и/или финансовых проблем, уметь определять финансовые и государственные учреждения для решения этих проблем.</p>
	ИД-9.3: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	<p>Знать: Основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.</p> <p>Уметь: Контролировать собственные экономические и финансовые риски.</p> <p>Владеть: Навыками оценки рисков и неопределенности при долгосрочном финансовом планировании.</p>
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.	ИД-10.1: Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества.	<p>Знать: Правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Уметь: Логично и последовательно распределять содержание нормативно-правового акта по главам, статьям, пунктам и подпунктам.</p> <p>Владеть: Методом анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности организации.</p>
	ИД-10.2: Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.	<p>Знать: Правовые основы противодействия коррупции.</p> <p>Уметь: Применять понятийно-категориальный правовой аппарат, ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.</p> <p>Владеть: Методами оценки возможных негативных последствий неправильного применения или игнорирования норм права.</p>
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных	ИД-1.1: Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.	Знать: Основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.
		<p>Уметь: Использовать основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p> <p>Владеть: Навыками использования основных законов естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p>

технологий.		
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-2.1: Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	Знать: Существа поставленных вопросов и практического значения излагаемых суждений нормативно-правовых актов.
		Уметь: Последовательно, достаточно по содержанию, грамотное по языку и аргументированное изложение вопросов нормативно-правовых актов.
		Владеть: Навыками ставить цель и организовывать её достижение, пояснить свою цель нормативно-правовых актов.
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-3.1: Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производстве.	Знать: Методы защиты растений от возбудителей болезней и вредителей, соответствующие безопасным условиям выполнения производственных процессов.
		Уметь: Оценивать степень зараженности растений болезнями и уровень развития и распространения болезней растений, степень заселенности растений вредителями и на основе данных оценки принимать меры по ограничению их вредности с соблюдением безопасных условий выполнения производственных процессов.
		Владеть: Навыками проведения мероприятий по защите растений от болезней и вредителей с соблюдением безопасных условий выполнения производственных условий.
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	Знать: Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Обосновывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Способностью реализовать технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-5.1: Проводит экспериментальные исследования в области агрономии.	Знать: Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Навыками реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-6.1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных	Знать: Эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов;

	культур.	<p>возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Владеть: Навыками расчета экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
ОПК-7: Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-7.1: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
		Уметь: Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирать современные информационные технологии.
	ИД-7.2: Обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Владеть: Навыками применения современных программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.
		Знать: Современные информационные технологии.
		Уметь: Решать и использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности.
		Владеть: Способностью обоснованно выбирает и использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Знать: Методы поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Осуществлять сбор и анализ информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
	ИД-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.	Знать: Наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
		Уметь: Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
		Владеть: Способностью критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.
ИД-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при	Знать: Программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	

	разработке технологий возделывания Сельскохозяйственных культур	Уметь: Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеть: Способностью пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-2 Способен разработать систему севооборотов	ИД-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.	Знать: Требования сельскохозяйственных культур к агроландшафтным условиям выращивания.
		Уметь: Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Навыками установки соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур.
	ИД-2.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.	Знать: Порядок составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
		Уметь: Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
		Владеть: Навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.
	ИД-2.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Знать: Порядок составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц.
		Уметь: Составлять планы введения севооборотов и ротационных таблиц.
		Владеть: Навыками составления планов введения севооборотов и ротационных таблиц.
ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД-3.1 Учитывает требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.	Знать: Требования к условиям стандартизации и сертификации при выборе сортов сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Выбирать сорта сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации.
		Владеть: Навыками выбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом требований к условиям стандартизации и сертификации.
	ИД-3.2 Определяет требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур (сортов).	Знать: Требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Определять требования к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Навыками определения требований к качеству и хранению сельскохозяйственных культур.
	ИД-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	Знать: Методы поиска сортов в реестре районированных сортов.
		Уметь: Искать сорта в реестре районированных сортов.

		Владеть: Навыками поиска сортов в реестре районированных сортов.
ПК-4 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ИД-4.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.	Знать: Виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
		Уметь: Использовать различные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
		Владеть: Способностью использовать различных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.
	ИД-4.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.	Знать: Дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
		Уметь: Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
		Владеть: Навыками использования дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов.
ИД-4.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.	Знать: Правильное распределение удобрения в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.	
	Уметь: Правильно распределять удобрения в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.	
	Владеть: Навыками планирования севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований сроков.	
ПК-5 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-5.1 Знает и определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.	Знать: Технологические операции, нормы выработки, количество работников, технологические карты.
		Уметь: Определять и составлять технологические операции, рассчитывать нормы выработки, количество работников, составлять технологические карты.
	ИД-5.2 Пользуется специальными программами	Владеть: Способностью определять и составлять технологические операции, рассчитывать нормы выработки, количество работников, составлять технологические карты.
		Знать: Специальные программы для составления технологических карт по

	и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	возделыванию сельскохозяйственных культур.
		Уметь: Пользоваться специальными программами для составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур.
		Владеть: Способностью пользоваться специальными программами для составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур.
	ИД-5.3 Владеет информационно-технологическими программами.	Знать: Информационно-технологические программы.
		Уметь: Использовать информационно-технологические программы.
		Владеть: Способностью использовать информационно-технологические программы.
ПК-6 Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	ИД-6.1 Организует работу с персоналом.	Знать: Организацию работы с персоналом.
		Уметь: Правильно организовать работу персонала.
		Владеть: Способностью правильно организовать управление работы с персоналом.
	ИД-6.2 Руководство производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.	Знать: Производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.
		Уметь: Правильно управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.
		Владеть: Навыками управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.
	ИД-6.3 Разработка технолого-экономических заданий.	Знать: Технолого-экономические задания.
		Уметь: Разрабатывать технолого-экономических заданий.
		Владеть: Навыками разрабатывать технолого-экономических заданий.
ПК-7 Способен планировать предпринимательскую или коммерческую деятельность, осуществлять контроль, анализировать и решать организационно-технические, экономические проблемы в целях стимулирования производства и увеличение объема сбыта продукции, повышение качества и конкурентоспособности	ИД-7.1 Анализирует и решает организационно-управленческие и экономические вопросы при осуществлении предпринимательской и коммерческой деятельности	Знать: Организационно-управленческие и экономические вопросы при осуществлении предпринимательской коммерческой деятельности.
		Уметь: Правильно организовать экономические вопросы при осуществлении предпринимательской коммерческой деятельности.
		Владеть: Навыками правильно организовать экономические вопросы при осуществлении предпринимательской коммерческой деятельности.
	ИД-7.2 Разрабатывает предложения по координациям предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана	Знать: Координации предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.
		Уметь: Координировать предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.
		Владеть: Навыками координации предпринимательской деятельности в ходе выполнения бизнес плана.
	ИД-7.3 Разрабатывает цели, анализирует ресурсные	Знать: Правило разработки цели, анализ ресурсных возможностей, пути и способы

	возможности, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности	повышения эффективности предпринимательской деятельности.
		Уметь: Правило разработки цели, анализ ресурсных возможностей, пути и способы повышения эффективности предпринимательской деятельности.
		Владеть: Навыками анализа ресурсных возможностей, пути и способы их повышения эффективности предпринимательской деятельности.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания	Критерии оценивания (здесь можно привести и другие критерии оценивания)	Шкала оценивания результатов
Не освоены	<i>Студент показал разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</i>	2 «Неудовлетворительно»
Пороговый	<i>Студент освоил основные положения учебных дисциплин, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</i>	3 «Удовлетворительно»
Базовый	<i>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Правильно ответил на все основные и дополнительные вопросы и задания, доказал, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности. Студент освоил полностью практически навыки и умения, предусмотренные образовательной программой, однако допускает некоторые неточности.</i>	4 «Хорошо»

Высокий	<i>Студент показывает глубокие, всесторонние и систематические знания теоретического материала, проявляет творческие способности в понимании и изложении учебно-программного материала, умеет излагать материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент полностью владеет практическими навыками и умениями, предусмотренные образовательной программой.</i>	5 «Отлично»
---------	--	----------------

4.2. Шкала оценивания результатов и критерии оценивания ВКР

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Научно-практическая ценность	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки. Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи</i>	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу. Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи</i>	<i>В работе не определены решаемые практические задачи. Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему</i>	<i>Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки. Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы</i>
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	<i>Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации соответствует требованиям нормативных</i>	<i>Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации (части) имеет незначительные отклонения от</i>	<i>Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации имеет значительные отклонения от требований</i>	<i>Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества требованиям нормативных документов</i>

1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СДАЧИ ГИА

Перечень оцениваемых компетенций - УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

1.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР)

Примерная тематика ВКР

1. Оценка сортов картофеля из коллекции ВИР при выращивании в условиях Якутии.

2. Изучение влияния минеральных удобрений на урожайность сортов свеклы.
3. Изучение инорайонных сортообразцов в многолетних злаковых трав в условиях Мегино-Канлагасского улуса.
4. Создание зеленого конвейера из одновидовых посевов многолетних трав в условиях Центральной Якутии.
5. Возделывание смешанных посевов многолетних трав на зеленый конвейер в условиях Центральной Якутии.
6. Влияние органических удобрений на урожайность огурца.
7. Возделывания сортов картофеля в условиях Чурапчинского улуса.
8. Изучить влияние органических удобрений на урожайность и качество картофеля.
9. Влияние применения различных препаратов на урожайность картофеля в условиях Центральной Якутии.
10. Оценка и отбор коллекционных сортообразцов многолетних трав в условиях Лено-Амгинского междуречья.
11. Изучение селекционных номеров Пырейника сибирского в условиях Лено-Амгинской экосистемы
12. Сортоиспытание раннеспелых и среднеспелых сортов белокочанной капусты в условиях Центральной Якутии
13. Технология выращивания газона в условиях Якутии
14. Озеленение города Якутска
15. Изучение количественного состава микрофлоры мерзлотной лугово-черноземной и мерзлотной таежно-палевой почвы при окультуривании.
16. Изучение азотфиксирующих бактерий под картофель при внесении навоза.
15. Изучение влияния биологических препаратов на посадках картофеля.
16. Технология переработки навоза крупного рогатого скота дождевыми червями *EsenyaFotade* –гибрид красной калифорнийской в условиях Намского улуса.
17. Технология применения биопрепарата Байкал ЭМ-1 при выращивании картофеля.

Критерии оценивания:

Оценка ВКР по следующим критериям:

1. Качество выполнения ВКР:

- *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;

- *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;

- *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа;

- *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения;

- *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ФГОС;

- *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов.

2. Качество выступления на защите ВКР:

- *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом;

- *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;

качество иллюстраций к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения;

оценка коммуникативных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных оценочных листах по 5 - балльной шкале:

- «отлично» - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям;

- «хорошо» - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям;

- «удовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состоянию по конкретному параметру;

- «неудовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям.