

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2023 10:18:41
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cbb0b4d7b682991f8555b37ca0d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет
Кафедра агроэкологии и химии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Чернигова Д.Р.

Дата подписания
28.04.2023
Подпись верна

**Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки:

35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение

Наименование образовательной программы:

Основная профессиональная образовательная программа по
направлению подготовки 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение.

Уровень образования: академический бакалавриат

Форма обучения: заочная/ очная

1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления сформированности всех компетенций, установленных образовательной программой:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
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, имею...	ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3УК-2 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(...	ИД-1УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; ИД-2УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-3УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-4УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собст

Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	ИД-1УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-2УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. ИД-3УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
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	ИД-1УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. ИД-2УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения п...	ИД-1УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;	ИД-1 УК-9 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 УК-9. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессио...	ИД-1 УК-10 Знать нормы антикоррупционного и антитеррористического законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта ИД-2 УК-10 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности ИД-3 УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности.

Гражданская позиция	УЦК Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности	ИУЦК 1 – Знает современные цифровые технологии, основы информационной безопасности; ИУЦК 2 - умеет использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач; ИУЦК 3 - владеет навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности.
---------------------	--	---

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применени...	ИД-1ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-2 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1ОПК-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-5 Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-7. Применяет принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности. ИД-2 ОПК-7. Использует современные информационные технологии для саморазвития профессиональной деятельности и делового общения.

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	ПК-1 Способен проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ИД-1ПК-1 Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования, анализирует полученные результаты.	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной с...	ИД-1ПК-2 Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ПК-3 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ИД-1ПК-3 Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	ПК-4 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	ИД-1ПК-4 Составляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Проведение оценки и группировки земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-5 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1ПК-5 Проводит оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Обоснование рационального применения технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	ПК-6 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	ИД-1ПК-6 Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Осуществление растительной и почвенной диагностики, принятие мер по оптимизации минерального питания растений	ПК-7 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания ра...	ИД-1ПК-7 Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ПК-8 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ИД-1ПК-8 Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Проведение химической, водной и агролесомелиорации	ПК-9 Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ИД-1ПК-9 Проводит химическую, водную и агролесомелиорацию	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Составление схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	ПК-10 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания ку...	ИД-1ПК-10 Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Проведение анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ПК-11 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1ПК-11 Осуществляет оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			

Организация работы коллективов производственных подразделений организаций, центров агрохимической службы	ПК-12 Способен организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных эк...	ИД-1ПК-12 Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	ПК-13 Способен проводить маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	ИД-1ПК-13 Проводит маркетинговые исследования на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Кооперация с коллегами и работа в коллективе различных организационных форм собственности	ПК-14 Готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	ИД-1ПК-14 Кооперируется с коллегами и работает в коллективе различных организационных форм собственности	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение (уровень академического бакалавриата).

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц или 324 часа, в том числе 12 часов в форме контактной работы и 312 часов в форме самостоятельной работы.

2.1 СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2.2 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

2.3 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

2.4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

2.5 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

2.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

2.7 ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Сбалансированное минеральное питание как определяющий фактор формирования урожайности и натуры зерна яровой пшеницы сорта «Бурятская остистая»
2. Влияние биологически активных веществ на процессы биосинтеза в злаковых культурах.
3. Влияние состава комплексных и смешанных минеральных удобрений на активность важнейших биогенных элементов.
4. Влияние минерального питания на засухоустойчивость яровой пшеницы в условиях Иркутского района
5. Влияние севооборотов на агрохимические показатели чернозема выщелоченного и урожайность пшеницы
6. Изменение физических и химических показателей качества зерна яровой пшеницы сорта «Бурятская остистая» в зависимости от вносимых минеральных удобрений в условиях Иркутского района»
7. Оценка влияния сидеральных культур на агрохимические показатели чернозема выщелоченного
8. Агроэкологическая оценка изменения структуры урожая пшеницы сорта «Бурятская остистая» под влиянием фосфорно-калийных удобрений в условиях Иркутского района.
9. Агроэкологическая оценка влияния минеральных удобрений на элементы структуры урожая и продуктивность яровой пшеницы сорта «Бурятская остистая» в условиях Иркутского района
10. Агроэкологические особенности выращивания рыжика в условиях КФХ «Пальчик» Куйтунского района.
11. Агроэкологическая оценка воздействия многолетних бобовых растений на продуктивность яровой пшеницы в условиях Иркутского района.
12. Эколого-биологическая оценка растительных покрытий для озеленения прибрежных зон Предбайкалья
13. Эколого-биологические основы конструирования партерных газонов в условиях Предбайкалья
14. Выращивание картофеля в ЛЧХ СНТ «Лесное» Шелеховского района в условиях сильной степени зараженности золотистой картофельной нематодой
15. Агроэкологические основы интродукции цикория обыкновенного (*Cichorium intybus* L.) в условиях Предбайкалья
16. Влияние длительного внесения минеральных удобрений и извести на плодородие серой лесной почвы и урожайность пшеницы
17. Оценка влияния полевых культур на агрофизические показатели серой лесной почвы.

2.8 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

2.8.1. Требования к структуре ВКР

Структура выпускной квалификационной работы должна отражать ход научного исследования, который можно представить в виде следующей логической схемы:

- 1 Обоснование актуальности выбранной темы.
- 2 Постановка цели и конкретных задач исследования.
- 3 Определение объекта и предмета исследования.
- 4 Выбор метода (методики) проведения исследования.
- 5 Описание процесса исследования.
- 6 Обсуждение результатов исследования.
- 7 Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна содержать:

Титульный лист (номер страницы не ставится). Титульный лист является первой страницей выпускной работы и заполняется по определенным правилам.

Содержание (не нумеруется). В содержании приводятся все заголовки ВКР (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Заголовки одинаковых ступеней необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещены на три-пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Введение (не нумеруется). Во введении обосновывают актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключаются теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, а также отмечаются положения, которые выносятся на защиту. В конце желательно раскрыть структуру выпускной квалификационной работы, т.е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения. Актуальность темы обязательное требование к любой ВКР, следовательно, введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы. Освещение актуальности должно быть в пределах одной-двух страниц текста, где необходимо показать суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

Чтобы показать текущее состояние разработки выбранной темы, студент должен составить краткий обзор литературы, который в итоге должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и потому нуждается в дальнейшей разработке. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями и определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической связи и последовательности.

Затем необходимо перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования. При этом необходимо указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав работы.

Обязательным элементом введения является формулировка объекта и предмета исследования. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание студента, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Необходимо, также указать методы исследования, которые служат инструментом в добывании фактического ма

териала, являясь необходимым условием достижения поставленной в работе цели. Во введении описываются и другие элементы научного процесса. К ним относят указание, на каком конкретном материале выполнена сама работа, дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, литературных, библиографических), а также указываются методологические основы проведенного исследования.

Необходимо также обосновать достоверность полученных научных результатов.

Практическая значимость результатов научного исследования может определяться характером и возможностью их использования на практике.

Для описания практических результатов исследования могут применяться критерии, которые в зависимости от характера исследований условно разделены на три группы: методологические, методические, прикладные.

В первую группу могут быть включены результаты, представляющие собой новые теоретические принципы и закономерности развития науки, теоретические концепции функционирования той или иной отрасли научного знания. Итогом теоретических исследований может быть совершенствование основных структур и механизмов развития теории и практики. Применительно к отдельным категориям теоретических исследований и для оценки эффективности их внедрения могут использоваться следующие критерии:

- публикация основных результатов исследования в научных статьях;
- апробация результатов исследования на научно-практических конференциях;
- участие студента в разработке государственных и региональных программ развития той или иной отрасли народного хозяйства.

Во вторую группу могут включаться научно обоснованные и апробированные в результате экспериментальной работы по совершенствованию системы методов и средств организационного, экономического и социального развития хозяйственной системы. Формы апробирования результатов научных исследований могут быть следующими:

- предложения по совершенствованию и регулированию развития социально-экономических систем;
- использование методологических разработок в подготовке методики экономических расчетов;
- рекомендации по совершенствованию экономического механизма управления социальными процессами.

В третью группу могут входить результаты прикладных исследований, которые научно обосновывают пути совершенствования производственных систем, оптимизации потребления трудовых и материальных ресурсов и т. д.

Апробация результатов таких исследований может осуществляться в следующей форме:

- научного обоснования вариантов, направлений, способов совершенствования условий и повышения эффективности труда, основных производственных и непроизводственных фондов, оборотных средств и других факторов социальной и экономической деятельности предприятий и организаций;
- экономического обоснования мероприятий по использованию научно-технических достижений в различных областях науки;
- обоснования предложений по использованию достижений научных разработок в практической деятельности предприятий.

В конце вводной части желательно раскрыть структуру ВКР, т.е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

В главах основной части ВКР подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме выпускной работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать, умение студента сжато, логично и аргументировано излагать материал, изложение и оформление которого должны соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

Как правило, структура ВКР должна состоять из трех-четырех глав.

Первая глава носит теоретический и методологический характер и предназначена для раскрытия теории научной проблемы, на основании которой предлагаются основные направления ее решения. Теоретические исследования должны отражать литературный обзор по основному вопросу ВКР. Обзор литературы - должен показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главн

ое в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической последовательности. Поскольку ВКР обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом. В обзоре литературы не нужно излагать все, что стало известно студенту из прочитанного материала и имеет лишь, косвенное отношение к его работе. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие непосредственное отношение к теме должны быть названы и критически оценены. При изложении спорных вопросов темы необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты, только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным, при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать своё мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

Методологические исследования должны включать раскрытие теории научной проблемы, на основании которой предлагаются решения основных направлений ВКР. А также должны быть ориентированы на выдвижение и логическое обоснование научных гипотез о структуре, свойствах и закономерностях изучаемых явлений, или на выявление тенденций развития соответствующих отраслей науки, обоснование новых направлений исследований.

Вторая глава носит методический характер. Характеристика методической части предполагает описание методов сбора фактического материала и первичной информации. Обработку информации: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, моделирование, и т. д. Во второй главе также должны быть отображены результаты анализа, оценки состояния предмета исследования и выработаны методологические подходы к решению проблем.

Третья глава носит практический характер, в которой должна быть представлена практическая часть исследований и расчет экономического эффекта от внедрения результатов исследования.

Основной задачей является обоснование экономической эффективности результатов научно-исследовательской работы или рекомендаций по ее реализации. Экономическому обоснованию подлежат, например, результаты исследования новых методов и процессов обработки, мероприятия по устранению причин появления брака, эффективность предложенных высокопроизводительных средств технологического оснащения (оборудования и оснастки) и технологических сред. Необходимо также экономическое обоснование комплекса разработанных студентом на основе результатов научно-исследовательских работ, технологических и конструкторских мероприятий, предложений по модернизации технологического оборудования и оснастки и т.д.

Расчет экономической эффективности использования в промышленности результатов научно-исследовательской работы, и опытно-конструкторских разработок или реализации рекомендаций, разработанных в итоге выполнения научно-исследовательской работы, производят в соответствии с методиками определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники. При сравнении вариантов техники и организации исследований допускается проводить укрупненные экономические расчеты или принимать решения на основе рекомендаций литературы или выпускающей кафедры.

Эффективность новых технологических процессов или предложенных методов и способов обработки материалов оценивают комплексом технологических показателей, характеризующих работоспособность инструмента, производительность процесса и качество готовой продукции.

Основными критериями являются:

- повышение производительности путем интенсификации режимов работы технологического оборудования;
- увеличение периода стойкости инструмента при неизменных режимах обработки;
- улучшение качества изделий.

После опытно-промышленных испытаний или внедрения разработок студента в производство определяют их фактическую экономическую эффективность по показателям действующего производства или процесса (объекта). Ра

счет должен включать в себя анализ социально-экономического и экологического эффектов от внедрения предложенных разработок (с учетом затрат на научно-исследовательскую работу). В конце каждой главы указываются выводы по проведенному исследованию. Выводы нужно формулировать в трех основных направлениях:

- новизна;
- возможности и результаты экспериментального (или широкого, если эксперимент уже проводился) применения;
- степень соответствия теоретических результатов экспериментальным данным и причинам расхождения.

Выводы по каждой главе должны быть краткими, с конкретными данными о результатах. Из формулировок должны быть исключены общие фразы, ничего не значащие слова.

Заключение. ВКР заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение» или «общие выводы». Эта часть ВКР исполняет роль концовки, которая носит форму полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Здесь можно указать пути продолжения исследуемой темы, формы и методы ее дальнейшего изучения, а также конкретные задачи, которые будущим исследователям придется решать в первую очередь. Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала.

Список источников (не нумеруется). После заключения принято помещать библиографический список использованных источников. Этот список составляет одну из существенных частей ВКР, отражает самостоятельную творческую работу студента и оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0. 100-2018.

Приложения (не нумеруется, с новой страницы) должны быть выполнены в соответствии требованиями положения о ВКР (Иркутский ГАУ-СК-ПОВКР-7.2-3.2-16).

Благодарности - научному руководителю, кафедре, ... - по желанию автора (на новой странице, не входящей в нумерацию страниц)

2.8.2. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа в соответствии с программой выполняется в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится студент.

ВКР призвана раскрыть научный потенциал студента, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

При выполнении ВКР студенты должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ВКР бакалавра - это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая выполняет квалификационную функцию. Она выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени бакалавра. Основная задача ее автора - продемонстрировать уровень своей научной квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

ВКР бакалавра как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. ВКР бакалавра, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки бакалавра. С другой стороны - это самостоятельное оригинальное научное исследование.

ВКР бакалавра, её тематика и научный уровень должны отвечать образовательно-профессиональной программе обучения. Выполнение указанной работы должно свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Написание ВКР бакалавра предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студента для самостоятельной работы на производстве, в учебном или научно-исследовательском учреждении.

В ВКР автор должен показать, что он владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении, как того требует ФГОС высшего профессионального образования.

Страницы – нумерация страниц сквозная от начала (титульный лист) до конца, страницы с рисунками учитываются. Не забудьте вставить номера страниц в документ! На первой странице (титульном листе) номер не ставится.

- в ВКР должно быть не менее 40 страниц. Верхний предел не регламентируется, но разумно не более 60 страниц для ВКР бакалавра. Количество приложений определяется разумной необходимостью дополнительной информации к основному тексту ВКР.

- ВКР должна быть переплетена, подшита или иным образом культурно скреплена в твердую обложку. Рисунки и таблицы могут быть вставлены в текст, а могут располагаться на отдельных листах. Обычно на отдельную страницу выносят широкие рисунки или таблицы, ориентация которых не совпадает с ориентацией основных страниц. Страницы с рисунками и таблицами нумеруются как обычные.

- не следует выносить рисунки или таблицы в конец работы. Даже если рисунок или таблица вынесены на отдельную страницу, они должны встречаться рядом с первым упоминанием в тексте об этом рисунке или таблице.

- под каждым рисунком и над каждой та

блицей должна быть подпись с номером и пояснением. Например:

Рисунок 15 - Зависимость интенсивности отказов трактора от квалификации механизатора

Таблица 2 – Сравнительные данные технологического уровня предприятий технического сервиса

Стиль изложения – стиль работы должен быть академическим, без риторических вопросов, многоточий, обращений к читателю и лирических отступлений.

Речь должна идти от третьего лица. Не следует писать: “Я получил следующие результаты:...”. Надо писать: “Были получены следующие результаты:...”. Либо: “Автором были получены следующие результаты:...”. Либо: “В данной работе были получены следующие результаты:...”. И т.п.

- когда описывается текущее состояние дел в изучаемой области или научной группе, в которой выполнялась работа, следует использовать настоящее время. А когда речь идет о результатах, полученных лично автором, следует использовать прошедшее время. Например: “Существующие подходы не позволяют осуществлять комплексную оценку технологического уровня ремонтных мастерских сельских товаропроизводителей. Разработанная методика позволила проводить такую оценку”.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется научный руководитель из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты).

Научными руководителями ВКР могут быть профессора и доценты ФГБОУ ВО «Иркутский ГАУ», штатные или совместители, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук. Один профессор (доцент) может быть руководителем не более двух ВКР.

Непосредственное руководство выполнением ВКР осуществляет научный руководитель. Обязанности научного руководителя:

- осуществляет непосредственное руководство и контроль за процессом исследования;
- помогает обучающемуся при составлении плана-графика выполнения ВКР (Приложение 2 – положения о ВКР (Иркутский ГАУ-СК-ПОВКР-7.2-3.2-16)) заполнении индивидуального плана работы и контролирует своевременность выполнения каждого этапа;
- оказывает помощь в определении объекта и предмета исследования, формулировании актуальности, цели и задач исследования;
- рекомендует актуальную научную, методическую литературу, учебники и учебные пособия по теме исследования;
- консультирует студентов по возникающим вопросам организации исследования согласно расписанию консультаций;
- осуществляет методическую поддержку подготовки ВКР, свободной от неправомерного заимствования и необоснованного цитирования;
- предупреждает обучающегося о проверке работы на наличие антиплагиата, допустимых пределах заимствования и о необходимости проверки текста ВКР до ее сдачи на кафедре;

Администрация агрономического факультета и руководители образовательных программ осуществляют контроль над взаимодействием научных руководителей со студентами. Со второго года обучения, консультации научных руководителей должны быть активизированы и посвящены непосредственному руководству написанием ВКР. Консультанты назначаются для руководства выполнением отдельных разделов, связанных с использованием математического аппарата обработки данных, а также в тех случаях, когда тематика диссертационной работы носит межкафедральный или междисциплинарный характер.

Рабочий план ВКР разрабатывается студентом при участии научного руководителя. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. В нем следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующие названия; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. Первоначальный вариант плана работы должен быть составлен не позднее, чем через три месяца после утверждения темы. Рабочий план выполнения ВКР должен быть гибким, должен иметь динамичный, подвижный характер, не связывать развитие идеи и замысла исследователя при сохранении четкого и определенного научного направления в работе. Изменения в плане могут быть связаны с некоторой корректировкой направления работы, необходимость в которой может возникнуть после детального ознакомления с изучаемой проблемой. Или с тем обстоятельством, что по ряду вопросов, выделенных в самостоятельные разделы, может не оказаться достаточного количества материала или, наоборот, могут появиться новые данные, представляющие теоретический и практич

еский интерес. Все изменения в плане выполнения ВКР должны быть согласованы с научным руководителем. Окончательный вариант плана утверждается научным руководителем и по существу должен представлять собой содержание ВКР.

Процесс выполнения ВКР включает следующие этапы:

- выбор темы, назначение научного руководителя;
- изучение требований, предъявляемых к данной работе;
- согласование с научным руководителем плана работы;
- изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
- непосредственная разработка проблемы (темы);
- обобщение полученных результатов;
- написание работы;
- рецензирование работы;
- защита и оценка работы.

ВКР бакалавра обладает всеми признаками, которые присущи диссертационным работам вообще, независимо от того, на какую ученую или академическую степень претендуют их авторы.

ВКР бакалавра агрономического факультета в завершенном и сброшюрованном виде, подписанная автором и научным руководителем представляется руководителю программы, не позднее, чем за семь дней до срока защиты. На основании представленных материалов руководитель программы решает вопрос о допуске ВКР к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы. В случае, если руководитель программы не считает возможным допустить студента к защите, этот вопрос рассматривается индивидуально с участием студента, научного руководителя, заведующего кафедры и декана факультета.

Отзыв научного руководителя. После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель, выступающий экспертом кафедры, составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, неустраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР к защите. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом в период написания ВКР, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР бакалавра, и рекомендует оценку.

Образец первой страницы отзыва и основные положения, которые должны быть в нем отражены, представлены в приложении 6 – положения о ВКР (Иркутский ГАУ-СК-ПОВКР-7.2-3.2-16).

ВКР бакалавра, допущенная к защите, направляется на рецензию. Рецензентом назначается ведущий специалист в той области знаний, по тематике, которой выполнено исследование. Рецензенты утверждаются приказом ректора и представляются не позднее, чем за 30 дней до защиты.

Рецензия. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется организацией одному рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры. Рецензент проводит анализ ВКР и предоставляет письменную рецензию на указанную работу, приложение 7 – положения о ВКР (Иркутский ГАУ-СК-ПОВКР-7.2-3.2-16).

Рецензент дает оценку:

- содержания и основных положений рецензируемой работы;
- актуальности избранной темы;
- оригинальности постановки проблемы и ее решения;
- соответствия структуры работы ее цели;
- самостоятельности подхода к решению поставленных задач;
- умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации;
- качества и актуальности использованных литературных источников и фактического материала;
- логичности изложения;
- степени обоснованности выводов и рекомендаций;
- достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости;
- аккуратности оформления.

Наряду с положительными сторонами ВКР отмечаются недостатки работы, даются рекомендации. В заключение рецензент дает общую характеристику соответствия ВКР предъявляемым требованиям и оценивает ее.

Рецензия должна быть получена не позднее, чем за три дня до защиты.

К ВКР прилагается аннотация, в которой должны быть отражены основные положения работы. Цель и основные задачи работы, методика проведения анализа предметной области, конкретные результаты и

в работу перед «Содержанием».

Переpletенная работа вместе с аннотацией, письменным отзывом научного руководителя и рецензента, а также выпиской о допуске к защите передается заведующему кафедрой на рассмотрение. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске работы к защите, о чем ставит соответствующую резолюцию на титульном листе работы.

В случае, если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов научного руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите ВКР, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании кафедры с участием научного руководителя и автора работы.

2.9 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПОМОЩЬЮ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тематика выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, соответствовать основным направлениям научных исследований выпускающей кафедры по профилю (направленности) образовательной программы, стратегическим целям развития науки и практики, современным теоретическим и практическим подходам. Выпускная квалификационная работа должна показывать уровень теоретической подготовки и практических навыков, проведения при необходимости расчетов по обоснованию формулируемых выводов и разработки мероприятий совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с ОПОП ВО.

Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в установленном порядке, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Научный руководитель назначается в помощь обучающемуся, с учетом его мнения, заведующим выпускающей кафедрой и обеспечивает систематический контроль за написанием выпускной квалификационной работы.

Процедура оценивания результатов защиты ВКР. Студенты допускаются к защите ВКР приказом ректора на основании представления декана факультета. Приказ издается не позднее 5 календарных дней до даты защиты ВКР.

Защита ВКР проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии. Кроме председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, на защите ВКР должен присутствовать руководитель ВКР и (по возможности) рецензент.

Председатель государственной экзаменационной комиссии предоставляет обучающемуся слово для доклада. В ходе выступления в течение 7-10 минут выпускник излагает основные положения ВКР, обосновывает сделанные им выводы.

Доклад сопровождается мультимедиа презентацией. При необходимости используется раздаточный материал.

После доклада обучающийся должен ответить на вопросы председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, а также всех присутствующих.

После ответа обучающегося на вопросы слово предоставляется руководителю ВКР, который дает общую характеристику ВКР и работы студента в ходе ее выполнения.

После выступления руководителя ВКР слово предоставляется рецензенту. В случае отсутствия последнего на заседании государственной экзаменационной комиссии, его отзыв зачитывает секретарь. Обучающемуся может быть предоставлена возможность в кратком выступлении защитить или разъяснить положения, которые встретили возражения со стороны рецензента, ответить на сделанные замечания.

По окончании всех выступлений обучающемуся предоставляется заключительное слово, в котором он может выразить слова благодарности руководителю ВКР, рецензенту, председателю и членам государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии об оценках по итогам защиты ВКР принимаются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии, в ходе которого обсуждаются результаты защиты и дается оценка каждой защите.

2.10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оценивается выпускная квалификационная работа по 4-бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Шкала оценивания	Критерии оценки
«неудовлетворительно»	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач. Выпускник не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь недостаточно грамотная. Выпускник не может ответить на дополнительные вопросы
«удовлетворительно»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован. Выпускник с затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника в основном грамотная, но не демонстрируется уверенное владение материалом. Выпускник с трудом отвечает на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Выпускник демонстрирует: владение профессиональной терминологией на достаточном уровне; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно. Выпускник с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«отлично»	Выпускник демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок. Выпускник без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Речь выпускника грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов. Выпускник готов отвечать на дополнительные вопросы.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

«Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен»

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В качестве материально-технического обеспечения могут быть использованы мультимедийные средства, учебные лаборатории, специализированные классы Иркутского ГАУ, компьютерные классы, аппаратно-программные комплексы, тренажеры, демонстрационные приборы, средства мониторинга и т.д.

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 401	Специализированная мебель: столы ученические – 49 шт., стол преподавателя - 1 шт., кафедра - 1 шт., стулья - 98 шт., доска меловая - 1 шт. Технические средства обучения: проектор OptomaX302 - 1 шт., экран Classic Solution Norma - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.	Кабинет экологических основ природопользования (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с:

- приказом Минобрнауки России от 05.04. 2017 №301 «об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программа специалитета и программам магистратуры»;
- локальными нормативными актами Иркутского ГАУ.

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Заведующий кафедрой, Кандидат химических наук, Доцент

(Должность, ученая степень, ученое звание)

Подшивалова А.

К.

(ФИО)

Заведующая лабораторией агрохимии и защиты растений,
Кандидат сельскохозяйственных наук,

(Должность, ученая степень, ученое звание)

Дьяченко Е. Н.

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Агроэкологии и химии

(наименование кафедры)

Подшивалова А.К.

(ФИО)

Руководитель образовательной программы

Заведующий кафедрой, Кандидат химических наук, Доцент

(Должность, ученая степень, ученое звание)

Подшивалова А.

К.

(ФИО)

Руководитель научного содержания программы

Доцент, Кандидат сельскохозяйственных наук,

(Должность, ученая степень, ученое звание)

Замашиков Р. В.

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой, Кандидат химических наук,

(Должность, ученая степень, ученое звание)

Подшивалова А.

К.

(ФИО)



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Чернигова Д.Р.

Дата подписания
28.04.2023
Подпись верна