

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт агроэкологических технологий
Кафедра почвоведения и агрохимии**

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
В.В. Грубер
«18» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярский ГАУ
Н.И. Пыжикова
«29» мая 2026 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.04 - Агрономия

Направленность (профиль): Управление плодородием почв и ГИС-технологии

Курс: 4

Семестр: 8

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 - 01.08.2027**

Составитель: Белоусова Е.Н., канд. б. наук, доцент кафедры почвоведения и агрохимии

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий, протокол № 9 «18» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии Батанина Е.В., к.б.н., доцент

«18» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	4
2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ.....	4
2.1 Характеристика профессиональной деятельности бакалавров	4
2.2 Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата	6
2.3 Назначение и организация итоговой государственной аттестации	8
2.4 Формы государственных аттестационных испытаний.....	10
2.5 Виды итоговых аттестационных испытаний	10
3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ	13
4.1 Требования к выпускной квалификационной работе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
4.2 Содержание и оформление выпускной квалификационной работы	17
4.2.1 Тематика выпускных квалификационных работ	17
4.2.2 Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы.....	18
4.2.3 Разработка программы выпускной квалификационной работы. Условия хода работы и контроль выполнения заданий.....	18
4.2.4 Структура выпускной квалификационной работы.....	19
4.2.5 Порядок изложения материала.....	20
4.2.6 Отзыв руководителя.....	22
4.2.7 Рецензия выпускной квалификационной работы.....	23
4.2.8 Процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	23
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	24
6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	26
6.1 Основная литература	26
6.2 Дополнительная литература.....	26
6.3 Электронные учебно-методические комплексы	27
6.4 Периодические издания.....	28
6.5 Другие информационные источники	28
7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА.....	28
Приложение А.....	56
Приложение Б	57
Приложение В.....	59
Приложение Г	60
Приложение Д.....	61

ВВЕДЕНИЕ

За последние годы в системе высшего образования РФ произошли существенные изменения, отразившиеся на государственных требованиях к целям, содержанию, процедурам государственной итоговой аттестации выпускников вузов. В ходе аттестации проверяется подготовленность к решению профессиональных задач, соответствующих тем видам деятельности, к выполнению которых университет готовит выпускников. При этом проверке подлежит вся внесенная в основную профессиональную образовательную программу совокупность требований при приоритете федерального компонента.

Основу итоговых аттестационных испытаний выпускников бакалавриата направления подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии» составляет защита выпускной квалификационной работы, которые устанавливаются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки. Полученные знания должны использоваться выпускником для решения практических задач, что предполагает комплексный подход и междисциплинарные связи дисциплин.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой поставлен ряд актуальных задач, решение их предполагает комплексный подход и реализацию суммы знаний, полученных за период обучения. Приведены основные направления тематики выпускных квалификационных работ, структура работы и порядок изложения материала, методические указания по выполнению всех разделов, включая разделы

«Безопасность труда», «Охрана окружающей среды» и «Экономическое обоснование».

Таким образом, систематизирован имеющийся в институте агроэкологических технологий многолетний опыт подготовки и осуществления итоговой государственной аттестации выпускников, который приведен в соответствие с современными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии».

1 ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель бакалавриата – подготовить конкурентно способного выпускника-бакалавра в области агрохимии и агропочвоведения в соответствии с квалификационной характеристикой, установленной государственным образовательным стандартом.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата) (утвержденного Приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699) после освоения в полном объеме образовательной программы бакалавриата обучение завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) студента предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к профилю, и навыков экспериментально-методической работы. Ее содержание должно соответствовать проблематике дисциплин общепрофессиональной и предметной подготовки в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ

2.1 Характеристика профессиональной деятельности бакалавров

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

✓почвенные, агрохимические, агроэкологические исследования и разработки, направленные на рациональное использование и сохранение агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции;

✓агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения и обоснование методов их рационального использования;

✓разработку инновационных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

✓составление почвенных, агрохимических и агроэкологических карт (в т.ч. цифровых) и картограмм, в том числе средствами дистанционного зондирования для установления границ полей и проведения мониторинга агроценозов;

✓создание высокопродуктивных сортов и гибридов;

✓производство и хранение продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур;

✓составление систем севооборотов, обработки почвы, удобрений и защиты растений с учетом экологических факторов плодородия, структуры агроландшафта, агроклиматических условий и биологических особенностей сельскохозяйственных

культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий;

✓ проведение анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства; агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв.

Виды профессиональной деятельности выпускника. Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Задачи профессиональной деятельности выпускника. Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

✓ участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов;

✓ решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

✓ анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов

производственно-технологическая деятельность:

✓ установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

✓ сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

✓ организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия;

✓ обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

✓ разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории;

✓ разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений;

✓ уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений

организационно-управленческая деятельность:

✓ принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

✓ контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации, за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.

✓ планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка

2.2 Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК)**:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

общефессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

ПК-1 Способен разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур и осуществлять контроль их реализации;

ПК-2 Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур;

ПК-3 Способен определять потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

ПК-4 Способен разрабатывать систему севооборотов и план их размещения по территории землепользования, контролировать их соблюдение;

ПК-5 Способен реализовывать мероприятия по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона;

ПК-6 Способен разрабатывать, контролировать и оперативно управлять экологически обоснованными системами удобрения сельскохозяйственных культур;

ПК-7 Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории;

ПК-8 Способен разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;

ПК-9 Способен разрабатывать и оперативно управлять системами защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов;

ПК-10 Способен разрабатывать технологии уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, осуществлять контроль их реализации;

ПК-11 Способен разрабатывать системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации;

ПК-12 Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса и корректировать его меры в случае выявления отклонений;

ПК-13 Способен применять принципы и методы мелиорации для проектирования и эксплуатации систем регулирования плодородия почв и водного режима агроландшафтов;

ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;

ПК-15 Способен разрабатывать технологии микрклонального размножения растений;

ПК-16 Способен выполнять молекулярно - генетический анализ растительного материала;

ПК-17 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

2.3 Назначение и организация итоговой государственной аттестации

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (№ 699 от 26 июля 2017 г.) освоение полного объема образовательной программы бакалавриата завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в аккредитованных высших учебных заведениях по всем основным образовательным программам высшего образования, имеющим государственную аккредитацию.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация позволяет установить теоретический и практический уровень подготовки выпускника и оценить его готовность к самостоятельному решению научно-производственных задач.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе следующих основных нормативных документов:

- Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия;

- Устава ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»;

- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии».

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

Государственное итоговое аттестационное испытание по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии» включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится с целью оценки теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, соответствия уровня его подготовки требованиям основной профессиональной образовательной программы.

Программа государственного экзамена базируется на ключевых дисциплинах профессионального цикла, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника. Перечень дисциплин, выносимых на государственный экзамен, определяется соответствующим разделом основной профессиональной образовательной программы.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой работу выполненную обучающимся, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются организацией самостоятельно.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые графиком учебно-воспитательного процесса по направлению подготовки.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

При условии успешного прохождения всех установленных форм государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет выдается документ об образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ государственная итоговая аттестация проводится на очной форме обучения в восьмом семестре.

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 з.е.), из них 198 часов (5,5 з.е.) отводится на подготовку и 18 часов (0,5 з. е.) на защиту

выпускной квалификационной работы.

2.4 Формы государственных аттестационных испытаний

Государственная итоговая аттестация обучающихся в ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия включает два последовательных этапа: первый этап – сдача государственного экзамена, второй этап – защита выпускной квалификационной работы. Успешное прохождение государственного экзамена является обязательным условием допуска к защите выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным на заседании выпускающей кафедры. Содержание экзаменационных билетов включает вопросы по профильным дисциплинам, отражающим специфику направленности (профиля) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии», и практико-ориентированные задачи. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу составляет не более 45 минут. Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Перед государственным экзаменом проводятся предэкзаменационные консультации для выпускников по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия выполняется в виде бакалаврской работы.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Комиссии действуют в течение календарного года.

Государственная экзаменационная комиссия ежегодно создается приказом ректора ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ и призвана оценить уровень теоретической и практической подготовки выпускника по соответствующей основной образовательной программе.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ назначается в соответствии со списком, утвержденным Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии. Он организует и контролирует деятельность аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят ведущие профессора, преподаватели и работодатели. Их состав утверждается ректором университета по представлению совета института агроэкологических технологий. Для оформления технических документов по итогам заседаний комиссий назначается технический секретарь из числа профессорско-преподавательского

состава университета.

Организация утверждает составы комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации:

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается, как правило, лицо, не работающее в данном высшем учебном заведении, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии - кандидатов наук или крупных специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля.

Для проведения государственной итоговой аттестации в высшем учебном заведении формируются (после утверждения председателя государственной аттестационной комиссии) государственные экзаменационные комиссии по каждой основной образовательной программе высшего профессионального образования.

Государственные экзаменационные комиссии руководствуются в своей деятельности соответствующим ФГОС ВО в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации, «Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации», учебно-методической документацией, разрабатываемой высшими учебными заведениями на основе федеральных государственных образовательных стандартов по направлениям подготовки высшего образования и методическими рекомендациями учебно-методического объединения высших учебных заведений по агрономическому образованию.

Основными функциями государственной аттестационной комиссии являются:

✓ определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и уровня его подготовки;

✓ принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;

✓ разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Государственные экзаменационные комиссии по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний принимают:

- решение по оценке выполнения выпускной квалификационной работы по результатам ее защиты;

- решение о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома о высшем образовании.

Государственные экзаменационные комиссии принимают следующие решения:

- о выдаче диплома с отличием (диплом с отличием выдается выпускнику, сдавшему все экзамены за весь период обучения в университете с оценкой «отлично» не менее чем по 75 % дисциплин, вносимых в приложение к диплому, а по остальным дисциплинам - 12 оценкой «хорошо» и прошедшему все

испытания итоговой государственной аттестации только с отличными оценками);

- о рекомендации поступления в магистратуру;
- о рекомендации материалов выпускной квалификационной работы к внедрению в производство, публикации;
- о признании факта выполнения выпускной квалификационной работы на определенном научном уровне;
- о рекомендации о выдвижении выпускной квалификационной работы на различные конкурсы;
- о признании конкретной защиты выпускной квалификационной работы лучшей за рабочий день комиссии и за весь период защиты и др.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта организации).

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия - заместителями председателей комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими.

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением о государственной итоговой аттестации ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Студенты обеспечиваются программами государственной итоговой аттестации, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

К защите выпускной квалификационной работы по направлению допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из основных профессиональных образовательных программ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Списки студентов, допущенных к защите выпускной квалификационной работы, утверждаются распоряжением по институту и представляются в государственную аттестационную комиссию директором института. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях аттестационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационных комиссий.

4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра может быть выполнена в форме дипломного проекта или в форме дипломной работы.

Выпускная квалификационная работа является формой самостоятельной

работы студентов. Написание квалификационной работы - завершающий этап обучения студентов и формирования их как кадров высшей квалификации, имеет своей целью:

- ✓ систематизацию, закрепление и углубление теоретических и практических знаний и применение их при решении конкретных научных, технических, социально-экономических и производственных задач;

- ✓ развитие навыков самостоятельной творческой работы, овладение методикой исследования и обоснования на основе проведенного научного эксперимента разрабатываемых в дипломной работе проблем и вопросов;

- ✓ подготовку выпускников для работы в условиях производства по специальности.

Общими требованиями к написанию выпускной квалификационной работы являются:

- ✓ логическая последовательность изложения материала;
- ✓ краткость и четкость формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;

- ✓ убедительность аргументации;

- ✓ конкретность изложения результатов работы;

- ✓ доказательность выводов и обоснованность результатов;

- ✓ соответствие терминов и определений стандартам, а при их отсутствии общепринятым понятиям.

Для выполнения квалификационной работы заведующий выпускающей кафедры проводит закрепление студентов на 1-2-ом курсе обучения за преподавателями кафедры. Перевод студента с кафедры на кафедру с целью выполнения работы разрешается до конца третьего курса на основании эквивалентного обмена с согласия заведующих кафедрами и директората.

Тема квалификационной работы выбирается студентом не позже, чем на 3 курсе обучения. Она должна быть актуальной и направленной на решение конкретных научных и практических задач агрохимии и агропочвоведения. Задание на выполнение квалификационной работы выдается научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.

Руководителями квалификационных работ могут быть профессора, доценты, старшие преподаватели при соруководстве, все сотрудники Красноярский ГАУ, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук. Руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень квалификационной работы.

К написанию и защите квалификационной работы допускаются студенты, полностью прошедшие теоретический курс обучения и учебно-производственные практики согласно учебному плану, собравшие необходимый для выполнения работы материал в соответствии с заданием.

Студенту выдается Задание на выполнение научной работы, составленное научным руководителем и утвержденное заведующим кафедрой. Один экземпляр находится в период выполнения научной работы у студента, другой – на кафедре. При подготовке ВКР, задание на выпускную работу представляется в

Государственную экзаменационную комиссию. Задание размещают в работе после титульного листа.

Бакалаврская работа выполняется студентом самостоятельно при постоянном контроле научного руководителя. Научный руководитель дипломной работы должен:

- ✓ выдать студенту задание на научное исследование;
- ✓ оказывать студенту помощь в разработке календарного плана (графика);
- ✓ рекомендовать студенту необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- ✓ проводить систематические, предусмотренные программой дипломной работы, консультации со студентом;
- ✓ проверять ход выполнения дипломной работы;
- ✓ после завершения студентом выполнения и написания ВКР работой дать отзыв на дипломную работу.

Руководитель несет ответственность за правильность всех данных и принятых решений в дипломной работе, соответствие ее методическим указаниям.

Студент систематически информирует руководителя о выполнении работы, строго соблюдая сроки, указанные в календарном плане. В соответствии с установленными сроками студент отчитывается на кафедре о выполненных этапах работы. О результатах проверки хода написания выпускной квалификационной работы руководители и кафедра информируют директорат. За своевременность выполнения заданий в соответствии с календарным планом, соответствие ее методическим указаниям отвечает студент-дипломник.

4.1 Требования к выпускной квалификационной работе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими

средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих **требований при проведении государственного аттестационного испытания:**

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

4.2. Содержание и оформление выпускной квалификационной работы

4.2.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Состав, объем, и структурное построение ВКР зависят от темы и должны соответствовать направлению подготовки. Согласно решению ученого совета Института агроэкологических технологий Красноярский ГАУ на основании целей и задач профессиональной деятельности выпускника, обучающегося по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии» и согласно ФГОС ВО предлагаются темы выпускных квалификационных работ.

Для выполнения квалификационной работы студентам, обучающимся по направлению подготовки бакалавров 35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии», предлагаются темы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускника по ФГОС ВО. Как правило, они связаны с направлениями научно-исследовательской работы кафедр института агроэкологических технологий. Кроме того, тема дипломной работы может быть заказана производственной структурой, чаще всего той, где проходил производственную практику выпускник.

Тематика дипломных работ рассматривается на заседаниях кафедр и утверждается приказом ректора. Выпускная квалификационная работа бакалавра, это логически завершенное исследование. Оно содержит теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий воспроизводства плодородия почв, агрохимические и почвенно-агрохимические исследования, почвенные исследования, агроэкологические исследования, изучение устойчивости экосистем, включая агроэкосистемы, циклические и геохимические процессы в экосистемах и агроэкосистемах, выполняемые в рамках научно-исследовательских работ соответствующих направлению подготовки

35.03.04 – «Агрономия», направленность (профиль) «Управление плодородием почв и ГИС-технологии».

Научные исследования должны найти отражение в отчетах о производственной практике. О результатах исследований студенты докладывают на научных конференциях, семинарах, а затем используют эти данные при написании выпускных работ.

Выпускные квалификационные работы выполняются под руководством выпускающей кафедры, а программа исследований является частью научно-исследовательской деятельности кафедр.

4.2.2 Общие вопросы выполнения выпускной квалификационной работы

Информационной основой выпускной квалификационной работы являются данные, собранные выпускником на производственной практике или других научных работах (хоздоговорные темы, гранты и проч.), после окончания, которых необходимо:

- проверить вместе с руководителем собранный материал;
- выбрать те материалы, которые в условиях данного времени и изучаемого объекта требуют наиболее глубокой и детальной разработки с учетом темы научно-исследовательской работы;
- определить направление и объем дальнейших исследований на период выполнения выпускной квалификационной работы.

Темы выпускной квалификационной работ утверждаются приказом по университету.

В «Задании на выпускную квалификационную работу» указываются тема выпускной квалификационной работы, индивидуальные задания по научно-исследовательской работе, состав исходных материалов, название разделов работы. Задание подписывается руководителем и студентом и утверждается заведующим кафедрой.

4.2.3 Разработка программы выпускной квалификационной работы. Условия хода работы и контроль выполнения заданий

На основе утвержденного задания по выполнению выпускной квалификационной работы студент совместно с преподавателем разрабатывает детальную программу и график выполнения работы. В программе детализируются все основные вопросы, включенные в задание, с учетом их особенностей.

В календарный план записываются основные этапы и примерные сроки выполнения выпускной квалификационной работы. При организации работы над ВКР рекомендуется придерживаться определенной последовательности:

- 1) уточнение темы ВКР, подбор литературы и составление библиографического списка;
- 2) составление вместе с руководителем задания к дипломной работе, разработка программы и календарного плана ее выполнения;
- 3) сбор и изучение недостающих материалов, выяснение актуальных

нерешенных вопросов, анализ опытных данных, предварительное составление текстовой и графической частей дипломной работы, которые проверяются руководителем, выявление недостатков в дипломной работе;

4) апробация полученных результатов на семинарах, заседаниях специализированного кружка кафедры;

5) выполнение основной программы выпускной квалификационной работы: дополнительная разработка вопросов ВКР в связи с целью и задачами исследований, выполнение недостающих разделов по обоснованию рациональных решений, составление дополнительных характеристик по отдельным частям и элементам работы, разработка и оценка вариантов, составление итоговых таблиц;

6) написание текста разделов работы, включая введение, реферат, основную часть, заключение, список использованной литературы, оглавление;

7) выполнение печатного чистового варианта работы, его проверка и при необходимости исправление.

Выпускная квалификационная работа должна быть завершена за 10 дней до начала работы государственной экзаменационной комиссии по защите. В этот период студент представляет выпускную квалификационную работу на рецензию и готовится к публичной ее защите. Ход выполнения выпускных квалификационных работ как часть учебного процесса контролируется дирекцией и выпускающей кафедрой. Предзащита проходит за 10 дней до защиты ВКР.

4.2.4 Структура выпускной квалификационной работы

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист (*приложение 1*);
- задание на выпускную квалификационную работу (*приложение 2*);
- реферат (на русском и английском языках);
- содержание;
- введение;
- обзор литературы (состояние изученности вопроса);
- объекты, методы и экологические условия проведения исследований;
- экспериментальная часть;
- безопасность труда;
- охрана окружающей среды;
- экономическое обоснование;
- выводы и предложения производству;
- библиографический список;
- приложения.

Объем работы, не считая приложений, не должен превышать 50-70 страниц печатного текста на бумаге формата А4 (297х210 мм).

К рукописи ВКР обязательно прилагаются:

- 1) отзыв научного руководителя (*приложение 3*);
- 2) рецензия внешнего или внутреннего рецензента (*приложение 4*);

- 3) «председателю ГИА» (*приложение 5*);
- 4) справка о доле заимствований (антиплагиат).

В установленные сроки работа должна быть проверена студентом на наличие заимствований (плагиата) с использованием системы автоматизированной проверки текстов «Антиплагиат».

Обработку и анализ отчетов о результатах проверки на наличие заимствований осуществляют на выпускающей кафедре. Акт проверки на наличие заимствований прикладывается к тексту работы. Требуемый процент уникальности – не менее 60 %.

Выпускная квалификационная работа обязательно предоставляется в электронном виде для размещения в электронную библиотечную систему.

4.2.5 Порядок изложения материала

Материал, излагаемый в выпускной квалификационной работе, должен полностью соответствовать теме исследований, а также поставленным целям и задачам.

Титульный лист (прил. 1) и **задание** на выпускную квалификационную работу (прил. 2) являются первыми двумя страницами работы. На титульный лист вписываются фамилия исполнителя, руководителя, консультантов.

В задании на выпускную квалификационную работу отмечаются исходные данные (отчет о производственной практике, материалы лабораторных анализов и т. п.), основная задача, индивидуальные задания по отдельным темам, план-график выполнения отдельных разделов.

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме выпускной квалификационной работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;
- текст реферата, отражающий объект исследования, цель работы, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения, значимость работы, прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Содержание включает наименования всех глав, разделов, подразделов, а также введение, выводы, библиографический список, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы выпускной квалификационной работы.

Введение должно содержать краткую характеристику темы, обозначить цель и актуальность исследований, в нем даются: оценка современного состояния разработки темы, основные исходные данные, обоснование необходимости НИР, указываются: состояние изученности проблемы, место и значение темы в решении поставленных вопросов, перечень решаемых задач и состав материалов, положенных в основу работы, новизна темы и апробация работы (объем введения 1-3 стр.).

В обзоре литературы дается объективный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по исследуемому вопросу. Главу следует назвать в соответствии с темой исследования и ²согласно изученным информационным

источникам. В результате анализа источников литературы студент должен составить четкое представление о том, какие данные имеются, что осталось неизученным, вызывает сомнение, указывать противоречивые данные.

Студенты могут использовать следующую литературу:

- учебники, учебные пособия, опубликованные лекции, методические указания и др.;
- статьи в сборниках научных трудов, монографии;
- книги и брошюры по агрохимии, почвоведению, земледелию, растениеводству, ландшафтоведению, агроэкологии, земельному и экологическому праву и т. д.;
- журналы «Агрохимию», «Почвоведение», «Агрохимический вестник», «Земледелие», «Защита растений», «Вестник Красноярского ГАУ» и др.;
- реферативные журналы ВИНТИ (серия «Агрохимия и почвоведение»);
- научные отчеты и дипломные работы, выполненные ранее и другие информационные источники.

Поиск литературы и ее критический анализ являются необходимыми элементами при написании выпускной квалификационной работы. В процессе изучения отобранных по теме источников необходимо учитывать их хронологическую последовательность.

В обзоре не следует увлекаться описанием общих вопросов из учебников, а также вопросов, не касающихся темы. Глава должна завершаться кратким обобщением. Общий его объем – 10 -12 с.

В главе «Объекты, методы и экологические условия проведения исследований» описываются схемы опытов, методики их проведения, схематический план размещения вариантов и повторений, агротехнику опытной культуры, ее биологические особенности, работу предшественника, систему обработки почвы, удобрений, подготовку семян к посеву, уборку урожая, методы лабораторных анализов, математической обработки урожайных и аналитических данных.

Также в разделе кратко описывается почвенно-климатические условия зоны расположения хозяйства, в котором проводились исследования. При характеристике почвенных условий необходимо указать полное название почв в соответствии с последней классификацией, их агрохимические и физико-химические свойства. Должно быть представлено описание почвенного разреза с характеристикой морфологических свойств всех генетических горизонтов. При необходимости приводятся их агрохимические показатели.

Характеристику климата и метеоусловий дают по литературе и поданным метеорологических станций, расположенных вблизи опытного поля или хозяйства, в котором проводились исследования.

Погодные условия вегетационных периодов в годы исследований сравнивают со среднемноголетними данными, увязывают с урожайностью, ее структурой и другими показателями. Данные по распределению осадков, температуры нагляднее показать графически, при этом таблицы даются либо в тексте, либо в приложении. Объем главы: 6-12 с.

Экспериментальная часть является основной главой, она включает в себя весь экспериментальный материал, полученный студентом, и состоит из текстовой части, содержащей оценку результатов исследований и сопровождаемой таблицами, графиками, рисунками, фотографиями. Название главы должно быть согласовано с темой исследований. В главе следует сгруппировать весь материал в разделы, логически следующие друг за другом и создающие завершенное представление о результатах эксперимента, его необходимости и полезности, как с научной точки зрения, так и с производственной. Результаты необходимо тщательно проанализировать, установить их зависимости от изучаемых факторов, сопоставить с данными других исследователей с целью подтверждения наблюдаемой в опыте закономерности. Полученный экспериментальный материал должен быть обработан методами математической статистики. Таблицы с результатами математической обработки приводятся в тексте или в приложении. Объем этой главы – 15-25 с.

В главе **«Безопасность труда»** следует, прежде всего, выполнить конкретные задачи по фактическому материалу об организации и состоянии охраны труда на конкретном предприятии или при реализации результатов исследований со своими выводами и предложения по каждому освещаемому вопросу раздела. Объем главы составляет 5-9 страниц и выполняется с помощью консультанта кафедры **«Безопасность жизнедеятельности»**.

Глава **«Охрана окружающей среды»** отражает анализ объектов, факторов и процессов, которые являются основными объектами изучения в дипломной работе, с точки зрения экологической безопасности. Раздел выполняется с помощью руководителя выпускной квалификационной работы. Общий объем раздела составляет около 5 страниц компьютерного текста.

Глава **«Экономическое обоснование»**. Экономическое обоснование полученных результатов является обязательным элементом при выполнении ВКР. В зависимости от выбранной тематики экономическое обоснование может быть выполнено в одном из двух вариантов с помощью консультанта кафедры **«Организация и экономика сельскохозяйственного производства»**.

В **библиографический список** включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Список должен содержать не менее 40 источников, в том числе до 5 иностранных.

Приложения - это таблицы, рисунки, информативные материалы, которые целесообразно вынести из основной части. Анализ этих данных проводится по тексту работы. Необходимость, количество, направленность дополнительных разделов и их содержание устанавливает руководитель выпускной квалификационной работы.

4.2.6 Отзыв руководителя

Руководитель выпускной квалификационной работы дает отзыв на работу (прил. 3).

В нем отражаются:

- отношение студента к работе, ⁵⁵ степень участия студента в получении

экспериментального материала, самостоятельность в принятии решений, глубина проработки разделов и обоснованность решений, использование специальной литературы;

- подготовленность автора бакалаврской работы по базовым и профилирующим дисциплинам к самостоятельной профессиональной деятельности;
- использование в бакалаврской работе современных данных научных исследований и передового опыта, участие в выполнении НИР за период обучения, апробация материалов ВКР на семинарах, заседаниях кружков и конференциях;
- соответствие бакалаврской работы требованиям ГОСТов и выпускающей кафедры; грамотность, четкость изложения материала и аккуратность ее оформления;
- общая оценка дипломной работы с выделением положительных и отрицательных сторон;
- предложения по внедрению результатов бакалаврской работы;
- заключение о целесообразности присвоения квалификации бакалавра.

4.2.7 Рецензия выпускной квалификационной работы

На выпускную квалификационную работу дается рецензия (прил. 4) внешнего или внутреннего рецензента, который утверждается ежегодно в соответствии с приказом по университету.

В рецензии отражается: актуальность темы, основное содержание работы, практическая и теоретическая ценность полученных результатов, качество оформления, обоснованность выводов (заключения). Указываются замечания по работе. Также отмечается, что можно рекомендовать для внедрения. Рецензент дает оценку работе по 5 балльной системе и заключение о возможности присвоения выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

4.2.8 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита является итогом государственной аттестации выпускников бакалавриата. Она проводится публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), назначенной приказом ректора университета. Проведение защиты возможно только при наличии в секретариате ГЭК следующих документов:

- рукопись (в компьютерном наборе) выпускной квалификационной работы;
- отзыв научного руководителя с личной подписью;
- отзыв рецензента с личной подписью, заверенной печатью учреждения, в котором он работает;
- справка о доле заимствований (антиплагиат);
- уведомление об ознакомлении на обязательную проверку о доле

заимствований;

- заявление о размещении работы в электронной библиотеке;
- справка «Председателю ГИА» со всеми подписями.

5. Результаты государственных итоговых испытаний

Оценка представленной на защиту работы выносится коллегиально закрытым обсуждением присутствующими на защите членами ГЭК открытым голосованием, причем председатель при равенстве голосов имеет право решающего голоса. Оценка рецензента выпускной квалификационной работы учитывается при голосовании наравне с оценками членов ГЭК. Для повышения объективности оценки, члены ГЭК должны быть обеспечены ФГОС и руководствоваться требованиями, изложенными в нем.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". В зачетных книжках вносится соответствующая запись за подписью председателя и всех членов комиссии.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, по решению учебного отдела), вправе пройти ее в течение 6 месяцев по программам высшего образования после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в дирекцию института ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из ФГБОУ ВО с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

При положительных результатах всех видов государственной итоговой

аттестации выпускников государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении им квалификации по направлению подготовки (специальности) и выдаче документа об образовании и о квалификации.

Документ об образовании и о квалификации, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение профессионального образования и квалификации по специальности или направлению подготовки, относящимся к соответствующему уровню профессионального образования: высшее образование – бакалавриат (подтверждается дипломом бакалавра);

Государственная экзаменационная комиссия выносит решение о рекомендации выпускника для поступления на следующий уровень профессионального образования, для представления работы на конкурс, к опубликованию, к внедрению.

Лицо, обучавшееся по программе высшего образования, не прошедшее государственную итоговую аттестацию или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий (приложение 3) заслушиваются на совете института и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки выпускников представляются в учебный отдел ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

Первый экземпляр отчета сдается в архив ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ вместе с протоколами государственной итоговой аттестации выпускников.

Второй экземпляр отчета хранится в делах института.

Результаты работы ГЭК по образовательным программам обсуждаются на Ученом совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1 Основная литература

- 1.Апарин, Б.Ф. Почвенное картирование / Б.Ф. Апарин, Е.В. Абакумов, Г.А. Касаткина, Н.Н. Матинян и др. - СПб.: Издательский Дом С.-Петербур. гос ун-та, 2012. – 127 с.
- 2.Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров. / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. - М.: Юрайт, 2013. – 527 с.
- 3.Волошин, Е.И. Почвенная и растительная диагностика минерального питания сельскохозяйственных культур / Е.И. Волошин. - Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2014. – 109 с.
- 4.Гамзиков, Г.П. Проблемы экспериментальной агрохимии/ Г.П. Намзиков. - Новосибирск: НГАУ, 2013. - 434 с.
- 5.Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: учебник для подготовки бакалавров /Н.Ф. Гамзиков, Б.А. Борисов, Рос.гос. аграр. ун-т - МСХА им. К.А.Тимирязева. - Москва: Инфра-М, 2015. – 350 с.
- 6.Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков ; Моск. ин-т электрон.техники. - М.: Юрайт, 2013.
- 7.Танделов, Ю.П. Плодородие почв и эффективность удобрений в Средней Сибири / Ю.П. Танделов.- Красноярск, 2012. - 302с.
- 8.Ульянова, О.А. Трансформация удобрительных композиций в почвах Красноярской лесостепи / О.А. Ульянова. - Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. - 228 с.
- 9.Экология: курс лекций / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т; [сост. В. Б. Новикова, О. В. Злотникова]. - Красноярск: [КрасГАУ], 2008 - .Ч. 1: Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека. - 2008. - 113 с.
- 10.Экология: курс лекций / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т; [сост. В. Б. Новикова, О. В. Злотникова]. - Красноярск: [КрасГАУ], 2008 - Ч. 2: Охрана окружающей среды и рациональное природопользование. - 2008. - 114 с.
- 11.Коробкин, В. И.Экология: учебник для вузов / В. И.Коробкин, Л. В. Предельский, 15-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 601 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Агрохимические свойства почв и приемы их регулирования. V Сибирские агрохимические Прянишниковские чтения. Материалы международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2011.
2. Волошин, Е.И. Эколого-агрохимическое состояние почв. Красноярского края. / Е.И. Волошин. - Красноярск: Краснояр. гос. аграр.ун-т, 2010. - 127 с.
3. Кириллов, М.В. География₂₇ почв Средней Сибири: (в пределах

Красноярского края и Тувинской АССР) / М.В. Кириллов. - Краснояр. гос. пед. ин-т. - Красноярск : 1963. - 74 с.

4. Классификация почв России. М., Почв. Ин-т, РАСХН, 2004.
5. Классификация почв СССР. М., Колос, 1977.
6. Корсунов В.М. Педосфера Земли. / В.М. Корсунов, Е.Н. Красеха. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. – 472 с.
7. Крупкин, П.И. Почвоведение: курс лекций / П.И. Крупкин. - Красноярск, 2007. – 360с.
8. Добровольский Г. В. География почв / Г.В. Добровольский. И.С. Урусевская. - М.: МГУ: КолосС, 2004. - 458 с.
9. Крупкин П.И. Способы повышения плодородия почв. /И.И. Крупкин. - Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2011. – 212с.
10. Почвы Сибири: особенности функционирования, использования и охраны: мат-лы науч. конф., посвященной 90-летию д.с.-х.н., проф. П.С. Бугакова. Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2012. - 141 с.
11. Радкевич, В.А. Экология: учебник для студентов биологических специальностей высших учебных заведений / В. А. Радкевич. - 4-е изд., стер. - Минск: Вышэйшая школа, 1998.
12. Рудой Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири. / Н.Г. Рудой.- Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2010. - 240 с.
13. Чупрова В.В. Экологическое почвоведение. / В.В. Чупрова.- Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2005.Шпедт А.А. Мониторинг плодородия почв и охрана земель. / А.А. Шпедт. - Красноярск, 2010. – 127 с.
14. Шугалей Л.С. Современные проблемы почвоведения: учеб.пособие./ Л.С. Шугалей. - Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2013. – 296 с.

5.3 Электронные учебно-методические комплексы

1. Герасимова М.И. География почв России. М.: МГУ, 2007 [Электронный ресурс], www.pochva.com
2. Новикова, В.Б. [ЭУМК]: В.Б. Новикова, О.В. Злотникова - Красноярск: [КрасГАУ], 2008, 311 с.
3. Охрана окружающей среды и основы экологического права: Учебное пособие для студентов всех форм обучения / А.В. Николаев, Кожарский Е.Г., Сухов В.Н., СПб. ГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2008, Издательство «Лань», ЭБС.
4. Промышленная экология : учебник для бакалавров: электронный ресурс / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков ; Моск. ин-т электрон.техники. - М.: Юрайт, 2014
5. Симак М. С. Руководство по среднемасштабному картографированию почв на основе ГИС [Электронный ресурс] www.pochva.com. М.: Почвенный институт им. В. В. Докучаева, 2008. - 241 с.
6. Сорокина Н.П. Методология составления крупномасштабных агроэкологически ориентированных почвенных карт[Электронный ресурс] www.pochva.com. М.: Россельхозакадемия, 2006. – 159с.

5.4 Периодические издания

1. Агрохимический вестник.
2. Агрохимия.
3. Плодородие.
4. Проблемы экологии и агрохимии.
5. Аграрная наука.
6. Почвоведение.
7. Достижения науки и техники в АПК
8. Земледелие
9. Агрофизика

5.5 Другие информационные источники

1. Научная библиотека КрасГАУ: <http://www.kgau.ru/>
2. Научная электронная библиотека e-library.ru;
3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ
<http://www.cnsnb.ru/>
4. Электронная библиотечная система <http://www.book.ru/>
5. Агропром за рубежом <http://www.polpred.com/>
6. Агрономический, информационно-аналитический портал: ссылка:
<http://www.agronome.info>
7. Росагрохим: <https://www.rosagrochim.ru/>
8. Агрохимсервис: <http://agrohim-36.ru/>
9. Щелковоагрохим: <https://betaren.ru/>
10. Почвенные ресурсы Сибири: Вызовы 21 века (электронный ресурс):
https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32579861_38903329
11. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Ауд. 2-8 – аудитория геологии, морфологии и картографии почв имени В.В. Чупровой: Столы, стулья; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: база данных «Почвы Красноярского края», почвенные монолиты, коллекции образцов для демонстрации профилеобразующих процессов, электронные почвенные карты, программный пакет Mapinfo, схемы почвенно-экологического районирования Сибири, раздаточный материал по характеристике почв Сибири, программное обеспечение для обработки данных, мультимедийный проектор ACER P1285B для презентаций лекций, экран CactusWallscreen CS-PSW-206x274 для презентаций лекций Оборудование для выполнения и подготовки презентаций.

1. Office 2007 Russian Open License Pack, академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;

2. Moodle 3.5.6a (система 29 дистанционного образования)–

бесплатно распространяемое ПО;

3.Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года;

4.ABBYY Fine Reader 10 Corporate Edition, лицензия № FCRC 1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;

5.Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-999, лицензия образовательная № CE 0806966 27.06.2008;

6.Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, бесплатно распространяемое ПО;

7.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019);

8.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;

9.Операционная система Windows Vista Business Russian Upgrade Open License, академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008;

10.Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра _____
Зав. кафедрой _____
(ученая степень, звание, ФИО)

«____» _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

01.номер кафедры. номер по приказу. ПЗ

Выполнил _____ (ФИО)

Руководитель
(ученое звание, степень, или
должность) _____ (ФИО)

Консультанты:
по охране окружающей среды _____ (ФИО)
(ученое звание, степень, или должность)

по безопасности труда _____ (ФИО)
(ученое звание, степень, или должность)

по экономическому обоснованию _____ (ФИО)
(ученое звание, степень, или должность)

Нормоконтроль _____ (ФИО)
(ученое звание, степень, или должность)

Красноярск 20 ____

Приложение Б

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологических технологий**

Кафедра _____

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Утверждаю

Зав. кафедрой

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на бакалаврскую работу студента

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема бакалаврской работы _____

утверждена приказом по университету от «_____» _____ 20__ г.

2. Срок сдачи студентом бакалаврской работы _____

3. Исходные данные к бакалаврской работе _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих
разработке вопросов) _____

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) _____

6. Консультанты по проекту (работе), с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выполнил	Задание принял

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

(Ф.И.О., подпись)

Задание принял к исполнению _____

(Ф.И.О., подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН (на отдельной странице)

№ п/п	Наименование этапов бакалаврской работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент _____

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель _____

(Ф.И.О., подпись)

О Т З Ы В

**научного руководителя на бакалаврскую работу
студента 4 курса очной формы обучения института агроэкологических технологий**

(Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы: _____

Новизна тематики и решения вопроса: _____

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов: _____

Сроки начала и окончания выполнения работы (включая сбор материала), научно-исследовательская работа по теме на младших курсах:

Общая характеристика деятельности студента во время подготовки бакалаврской работы (например: показал большое трудолюбие, проявил халатность), степень самостоятельности и творческого отношения к выполняемой работе, участие в общественной деятельности, конференциях, публикациях

Заключение о возможности присуждения квалификации бакалавра и рекомендации к поступлению в магистратуру:

«__» _____ 20__ г.

Научный руководитель: _____
(должность, место работы, ученая степень, звание)

(Ф.И.О.)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на бакалаврскую работу студента 4 курса очной формы
обучения института агроэкологических технологий

_____ (Ф.И.О. полностью)

на тему _____

Актуальность темы: _____

Основное содержание работы: _____

Практическая и теоретическая ценность полученных результатов: _____

Качество оформления: _____

Обоснованность выводов (заключение) _____

Замечания по работе: _____

Что можно рекомендовать для внедрения: _____

Оценка по 5 балльной системе: _____

Заключение: _____

«__» _____ 20__ г.

Рецензент: _____

(должность, место работы, ученая степень, звание)

_____ (Ф.И.О.)

_____ (подпись)

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ

Государственной итоговой аттестации
института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский
государственный аграрный университет»

Направляется студент (ка) _____ на защиту
(фамилия, инициалы)
бакалаврской работы на тему _____

Справка об успеваемости, отзыв научного руководителя бакалаврской
работы, заключение кафедры о бакалаврской работе прилагаются.

Директор института _____

СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ

Студент _____ за время пребывания в ФГБОУ ВО
Красноярский ГАУ с _____ по _____ гг. Полностью выполнил(а) учебный
план направления подготовки 35.03.04 со следующими оценками:
отлично _____%, хорошо _____%, удовлетворительно _____%.

Секретарь института _____

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Студент(ка) _____

Научный руководитель
«_____» _____ 20__ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ

Бакалаврская работа просмотрена и студент(ка)
_____ может быть
допущен(а) к защите бакалаврской работы в Государственной итоговой
аттестации.

Зав. кафедрой
«_____» _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

**на программу государственной итоговой аттестации,
направления подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Института агроэкологических технологий
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»**

В рецензируемой программе определены:

1. Цели прохождения итоговой аттестации, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО.
2. Место итоговой государственной аттестации в структуре ОПОП.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплин по ФГОС ВО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе прохождения итоговой государственной аттестации.
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой государственной аттестации содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение итоговой государственной аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО, Учебного плана и др., и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

директор Федерального исследовательского центра
«Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук,
(ФИЦ КНЦ СО РАН),
д.с.-х.н, член-корреспондент РАН



Шпедт А.А.