Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый произитеристерство СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Дата подписания: 15.10.2025 12:10:15

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4bd793a6paдьное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

«25» июня 2025 г.	
	С.И. Гнатюк
Первый проректор ФГБО	У ВО Луганский ГАУ
УТВЕРЖДАЮ:	

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Год начала подготовки – 2025

Уровень профессионального образования – магистратура

Форма обучения – очная, заочная

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 №709 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленности (профиля) Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Ответственные за разработку Программы ГИА:	
Декан инженерного факультета	А.В. Фесенко
Руководитель образовательной программы 35.04.06 Агроинженерия, направленность	
Технологии и средства механизации	
сельского хозяйства	В.Е. Зубков
Зав. кафедрой технического сервиса в АПК	В.Е. Зубков
Программа одобрена методической комиссией инженерного фан Протокол № 8	культета «16» апреля 2025 года
Председатель методической комиссии инженерного факультета	А.В. Шовкопляс
Программа одобрена ученым советом инженерного факультета Протокол № 8	«23» апреля 2025 года
Председатель ученого совета инженерного факультета	А.В. Фесенко
ипжеперного факультета	A.D. WUCHKU

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И	
ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	4
3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их	
выполнения	4
3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	11
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
АТТЕСТАЦИИ	14
4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в	
результате освоения ОПОП ВО	14
4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной	
квалификационной работы	22
4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов	
освоения ОПОП ВО	24
5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	24
ПРИЛОЖЕНИЯ	26
Приложение № 1. Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР	26
Приложение № 2. Форма титульного листа ВКР	27
Приложение № 3. Форма задания на ВКР	28
Приложение № 4. Форма календарного плана-графика выполнения ВКР	29
Приложение № 5. Форма отзыва руководителя ВКР	30
Приложение № 6. Форма рецензии на ВКР	31

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее $-\Gamma VA$) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Для проведения ГИА в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее — Университет) создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) Технологии и средства механизации сельского хозяйства; областью профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований) и 13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования машин и оборудования); типами задач профессиональной деятельности: технологическими и организационно-управленческими; и профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 02.09.2020 №555.

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ

ГИА обучающихся проводится в форме подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Осуществляется в течение 4 нелель.

Вид выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация.

Подготовка ВКР по программе магистратуры осуществляется, как правило, в течение всего периода обучения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия изложены в Методических рекомендациях по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы образовательного уровня «магистр» для направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия».

ВКР выполняется по одной из актуальных тем, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленности (профиля) Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Область профессиональной деятельности выпускников включает: машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;
- проектирование технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции на основе современных методов и средств;
- выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;
- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных производственных процессов;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации;
- анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;
 - оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;
- разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;
- выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
 - управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений;
 - прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;
- поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- организация работы по совершенствованию машинных технологий производства продукции растениеводства и животноводства;
- повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;
- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;
- проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;
- управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;

- координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем от идеи до реализации на производстве;
 - организация и контроль работы по охране труда.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области исследования, разработки и сопровождения систем машин, технологических комплексов и технических средств для энерго- и ресурсосберегающих машинных технологий производства продукции растениеводства и животноводства; исследование рабочих, технологических и производственных процессов; испытания повышение эффективности машин; использования энергосиловых установок, тракторов, комбайнов, транспортных средств и сельскохозяйственных машин; совершенствование системы технической эксплуатации машин; разработка методов и средств технического и технологического обеспечения производственных процессов агробизнеса на основе сочетания передовых инновационных Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

В приложениях 1-6 приведены форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР, форма титульного листа ВКР, форма задания на ВКР, форма календарного планаграфика выполнения ВКР, форма отзыва руководителя ВКР, форма отзыва на ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- Повышение энергоэффективности и экологической безопасности мобильных энергетических средств;
- Повышение энергоэффективности работы двигателей внутреннего сгорания озонированием топливовоздушной среды;
- Исследование процесса обработки углеводородного топлива энергосиловых установок с целью повышения их экологической безопасности;
- Повышение эффективности использования МЭС улучшением энергетических параметров двигателей;
- Исследование технологического процесса рядового посева пневмомеханическим дозатором;
- Совершенствование технологического процесса внесения жидких минеральных удобрений дозирующим устройством с импульсной регламентацией расхода рабочей жидкости;
- Определение рациональных параметров дозатора в пневмо-центробежном сепараторе семян;
- Обоснование конструктивно-технологических параметров двудискового сошника с целью улучшения качества посева озимой пшеницы;
- Исследование зависимости качества рыхления почвы плоскорезом от формы плоскорезных лап;
- Повышение эффективности технологического процесса обработки почвы комбинированным орудием с активными рабочими органами;
- Исследование процесса рыхления плужной подошвы с целью улучшения качества обработки почвы под подсолнечник;
- Исследование технологического процесса обмолота злаковых трав молотильно-сепарирующим устройством (МСУ) дифференциального типа;
- Исследование влияния антифрикционных материалов на эксплуатационные показатели автотракторных деталей;

- Повышение эффективности технологического процесса подготовки кормовых корнеплодов к скармливанию;
- Исследование технологического процесса универсального измельчителя кормов;
- Исследование очистителя корнеклубнеплодов;
- Обоснование конструктивно-режимных параметров зерновой дробилки;
- Повышение ресурса подшипникового узла турбокомпрессора ТКР-6;
- Исследование эффективности электрохимико-механической приработки (доводки) деталей кольцевого уплотнения турбокомпрессора К27;
- Исследование технологического процесса гранулирования биогумуса;
- Повышение эффективности сушки зерновых культур;
- Разработка энергосберегающего сепаратора зерновых культур;
- Исследование комплекса машин при обработке солонцовых почв и обоснование параметров их рабочих органов.

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Выпускник может предложить свою тему ВКР, соответствующую задачам профессиональной деятельности и профилю научно-исследовательской работы кафедры, является актуальной и имеет практическое значение.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами из числа высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников и назначаются приказом по Университету. Руководитель выпускной квалификационной работы магистра должен иметь ученую степень.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой консультативной помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе производственной и преддипломной практики;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;
- составление задания на производственную преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
- после завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР предоставляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР;
- консультативная помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Магистерская диссертация, хотя и является самостоятельным научным исследованием, все же относится к разряду учебно-исследовательских работ, в основе которых лежит моделирование уже известных решений. Ее научный уровень всегда должен отвечать программе обучения. Выполнение такой работы должно не столько решать научные проблемы, сколько служить свидетельством того, что ее автор научился

самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы и знать наиболее общие методы и приемы их решения.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) состоит из расчетно-пояснительной записки (ПЗ) и графической части. Также основные результаты магистерской диссертации оформляются в виде автореферата.

Расчетно-пояснительная записка к выпускной квалификационной работе магистра должна раскрывать принятую тему; содержать необходимые сведения для обоснования актуальности работы; цели и задачи выпускной квалификационной работы магистра, методов исследований, проведенных экспериментов; соответствующие расчеты, анализ результатов, технико-экономическую оценку полученных результатов исследований; выводы; необходимые иллюстрации (графики, эскизы, диаграммы, схемы, фотографии) и таблины.

Расчетно-пояснительная записка включает следующие обязательные элементы:

титульный лист;

задание на ВКР;

реферат;

содержание;

перечень условных обозначений, терминов и сокращений (при необходимости);

введение;

основную часть (структурированную по разделам и подразделам в соответствии с заданием на ВКР);

общие выводы и предложения;

библиографический список (список литературы);

приложение(я) (при необходимости).

Рекомендуемый объем ПЗ (без приложений) ВКР магистра составляет 60...90 страниц компьютерного набора (шрифт Times New Roman, размер 14, интервал полуторный). Допускается увеличение общего объема текстовой документации сверх указанного за счет дополнительных материалов, включенных в приложения к пояснительной записке.

Графический материал необходимо органически увязывать с содержанием расчетнопояснительной записки, он должен в наглядной форме иллюстрировать основные результаты работы, выполненной обучающимся самостоятельно или при его значительном участии. Не допускается представлять материалы, которые не содержат результаты работы обучающегося. Объем графического материала должен составлять 8-10 листов формата A1, оформленных аккуратно в произвольной форме без штампа. Общая структура графической части определяется автором выпускной квалификационной работы и его руководителем.

Если защита ВКР планируется в виде мультимедийной презентации, то графический материал распечатывается в уменьшенном виде на формате A4 и прикладывается в качестве приложения к пояснительной записке. В данном случае с обратной стороны каждого уменьшенного графического листа проставляются подписи автора и руководителя ВКР.

Наименование темы ВКР, указанное на титульном листе, а также в остальных текстовых и графических материалах ВКР, должно совпадать с наименованием, утвержденным приказом ректора. После подписания приказа ректором, изменение темы ВКР не допускается.

Задание на ВКР выдает руководитель, который определяет круг вопросов, подлежащих разработке в соответствии с темой. В задании также указываются консультанты по соответствующим разделам. Консультант, при необходимости, дополняет задание для лучшего раскрытия темы. Календарный план заполняется при выдаче задания с указанием сроков выполнения отдельных разделов.

Реферат должен содержать: сведения об объеме ВКР (количество страниц, иллюстраций и таблиц), перечень ключевых слов и текст.

Перечень ключевых слов должен характеризовать содержание работы и включать от 5 до 15 слов в именительном падеже, написанных в строку через запятые.

Текст реферата должен быть предельно лаконичным и информативным, объемом не более 500 знаков. Он должен содержать:

- цель работы, объект, предмет и задачи исследования;
- актуальность, новизну и эффективность;
- полученные результаты, выводы и рекомендации по их применению.

В зависимости от характера разработки или исследования указывается, чем завершена работа или данный этап.

Введение представляет собой наиболее ответственную часть магистерской диссертации, поскольку содержит в сжатой форме все фундаментальные положения, обоснованию которых посвящена диссертация.

Введение содержит общую характеристику работы, включающую в себя следующие элементы:

- актуальность темы краткое изложение сути проблемной ситуации, границы между знанием и незнанием о предмете исследования, необходимости и своевременности решения задачи в соответствии с требованиями практики;
- **цель и задачи исследования** определение цели и конкретных задач, способствующих достижению цели;
- предмет исследования определяется темой и заглавием диссертации;
- методы исследования используемый инструмент и математический аппарат;
- научная новизна (2-3 и более пунктов) те новые результаты теоретического характера, которые получены в процессе исследований (новый подход, способ, модель, методика и т.п.);
- практическая ценность (2-3 и более пунктов) новые результаты прикладного характера, которые могут быть использованы на практике (методики, информационные технологии, программные средства и т.п.) и что это даёт (экономический эффект, снижение затрат времени и материальных затрат, комплексное решение задач и т.п.).
- **результаты** (положения), **выносимые на защиту**, т.е. те новые и существенные результаты, обсуждение которых позволяет оценить значимость и качество выполненной научной работы;
- апробация результатов отражает участие в семинарах и конференциях (перечислить), на которых обсуждались основные положения работы (целесообразно указать также дипломы и грамоты, полученные по результатам участия в конференциях и конкурсах научных грантов);
- публикации указать количество опубликованных работ;
- объем и структура диссертации перечислить количество страниц, рисунков и таблиц, указать структуру работы введение, количество разделов (глав), общие выводы, список литературы (количество источников) и количество приложений.

Содержание основной части пояснительной записки зависит от специфики темы ВКР.

В основной части логично и аргументированно раскрывается тема ВКР, обосновывается выбор и реализуется методика исследований, обсуждаются и обобщаются полученные результаты. В общем случае эта часть должна иметь следующие составляющие.

Аналитический обзор — определение современного состояния и степени разработанности выбранной для исследования темы, критическая оценка существующих методов и средств решения, выполненных при изучении научно-технической литературы, нормативной документации и других источников, относящихся к рассматриваемой области техники и (или) технологий. Обзор является базой для обоснования и изложения задачи как развития существующих подходов или в оригинальной постановке, а также обоснованием актуальности темы ВКР и необходимости решения задачи. В соответствии с целью формулируются объект, предмет и конкретные задачи исследования.

Научная (теоретическая) составляющая — включает в себя предлагаемые методы и подходы к решению задачи, описание условий, сопутствующих эксперименту, и полученные теоретические результаты.

Экспериментальная составляющая — включает в себя планирование, методику проведения и результаты экспериментов, практическую реализацию результатов, разработку программного продукта, информационной системы (или оригинального фрагмента) и т.д. Экспериментальная часть должна подтверждать достоверность полученных результатов, эффективность их использования и практическую значимость.

Если в ВКР содержится новое или уточненное решение задачи, представляющей интерес для соответствующей прикладной науки, то изложение существа и результатов работы рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

- выдвижение рабочей гипотезы;
- разработка общей методики проведения исследования;
- методика теоретического исследования (формулирование физических представлений об объекте, обоснование допущений, выбор метода решения задачи);
 - построение теоретической модели объекта;
- методика экспериментального исследования, которая включает: программу и план проведения полевых, лабораторных, вычислительных экспериментов; обоснование технических средств измерений (приборов, оборудовании, стендов и др.); технические характеристики средств измерения; изложение методики обработки экспериментальных данных;
- результаты экспериментального исследования, их обработка, сопоставление с результатами теоретического исследования и анализ.

Если в ВКР содержатся научно обоснованные технические или технологические разработки, имеющие практическое значение, то изложение существа и результатов выполненной работы рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

-формулирование требований к разрабатываемому объекту исследования;

-предварительное рассмотрение вариантов решения технической и технологической задачи;

-теоретические исследования по обоснованию параметров объекта (методика, построение теоретической модели, анализ результатов моделирования и их корректировка);

-экспериментальные исследования по обоснованию параметров объекта (методика, результаты, сопоставление с теоретическим исследованием, анализ);

-материалы, связанные с изготовлением опытного образца или проектирования технологического процесса;

-испытания разработанного объекта в лабораторных и (или) производственных условиях.

Оценка полученных результатов должна включать в себя определение техникоэкономической эффективности практического использования разработок, содержащихся в ВКР. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать производственную, научную, экологическую, социальную значимость работы.

В каждом конкретном случае структура и содержание основной части определяется спецификой ВКР.

Основную часть следует делить на разделы, разделы – на подразделы. Каждый раздел оканчивается выводами, в которых кратко излагают полученные результаты.

Общие выводы и предложения основывается на выводах по разделам, отражает сущность выполненной работы, содержит ответы на поставленные задачи, оценку полученных результатов и рекомендации производству. Основные результаты (выводы) должны быть четко сформулированы, представлены в логической последовательности, иметь цифровое выражение и быть понятными без чтения основного текста пояснительной записки.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР, и на которые сделаны ссылки в основной части работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001. Список использованных источников составляется в порядке появления ссылок на источники в тексте пояснительной записки, источники нумеруются арабскими цифрами с точкой и печатаются с абзацного отступа.

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Объем приложений не ограничивается.

Основное содержание автореферата кратко раскрывает содержание глав (разделов) диссертации. В нём отражаются основные положения, полученные в результате выполнения научных исследований, как в теоретическом, так и в экспериментальном плане. В нём должен быть изложен материал в объёме, достаточном для восприятия результатов выполненной работы.

Во введении отражается: актуальность темы; объект и предмет исследований, методология исследований; научная новизна; рабочая гипотеза; теоретическая и практическая значимость работы; основные положения, выносимые на защиту; реализация результатов исследований; степень достоверности, апробация и публикация результатов работы; структура и объём диссертации.

По результатам первой главы обосновывается цель и определяются необходимые задачи для её выполнения.

Последующие главы могут быть посвящены результатам исследований физикомеханических свойств предмета исследований; представление описания исследуемой машины, установки, прибора или технологии (технологического процесса) и результаты теоретических исследований; программа и методика экспериментальных исследований; результаты исследований в виде таблиц, графиков, аналитических зависимостей и математических моделей; результаты производственной проверки и расчета экономической эффективности разработки.

Общие выводы в автореферате приводятся полностью из магистерской диссертации.

В конце реферата приводятся публикации автора, в которых описан основной материал, изложенный в диссертации.

Автореферат диссертации включает в себя:

- а) обложку автореферата диссертации;
- б) текст автореферата:
- 1) общую характеристику работы;
- 2) основное содержание;
- 3) заключение;
- в) список работ, опубликованных автором по теме диссертации.

Автореферат должен быть напечатан на формате бумаги А5. Для текста рекомендуется использовать шрифт Times New Roman с размером 12. При этом необходимо установить одинарный межстрочный интервал, чтобы обеспечить компактность и читаемость текста. Поля должны быть равномерно установлены по 17 мм с каждой стороны.

3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 10 дней до защиты предоставляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве

руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня.

Выпускные квалификационные работы, выполненные по заявкам предприятий, должны иметь отзыв предприятия (заверенный печатью) с оценкой качества выполнения и возможности внедрения разработок в производство.

Подписанная руководителем и консультантами выпускная квалификационная работа направляется на нормоконтроль.

Заведующий кафедрой на основании предварительной защиты решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Если обучающийся не допускается к защите ВКР (этот вопрос решается на заседании кафедры с участием руководителя), то протокол заседания представляется в деканат.

Рецензирование ВКР. Для проведения рецензирования ВКР направляется кафедрой рецензенту (при необходимости — нескольким рецензентам) из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо университета, в котором выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию.

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Рецензент обязан полностью изучить пояснительную записку и графическую часть работы. Рецензия на ВКР должна содержать оценку:

- актуальности темы ВКР и ее соответствия выданному заданию;
- новизны предложенных решений;
- профессиональной грамотности и корректности принятых решений;
- практической значимости и перспективности предлагаемых решений, их техникоэкономической эффективности;
 - соблюдения стандартов и других нормативно-регламентирующих документов;
 - степени обоснованности выводов и результатов.
- В рецензии необходимо отметить замечания по содержанию выпускной квалификационной работы. Рецензия завершается анализом ВКР в целом и оценкой работы по следующей системе:
- оценку «отлично» заслуживает ВКР, выполненная на актуальную тему и содержащая грамотно и глубоко обоснованные решения поставленных задач. Выпускная квалификационная работа может иметь ошибки непринципиального характера;
- оценку «хорошо» заслуживает выпускная квалификационная работа, выполненная на актуальную тему и содержащая наряду с новыми решениями ошибки непринципиального характера и недостаточно глубокое обоснование принятых решений;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает выпускная квалификационная работа, содержащая недостаточно убедительное обоснование принятых решений и существенные ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях выпускника, но не ставящие под сомнение достаточность в целом его фундаментальной подготовки;
- оценку «неудовлетворительно» заслуживает выпускная квалификационная работа, содержащая грубые ошибки, количество и характер которых показывают на недостаточность подготовки обучающегося по данному направлению и программе подготовки.

После получения рецензии вносить изменения в ВКР не разрешается.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с рецензией и отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя и рецензия передаются заведующим кафедрой в деканат инженерного факультета для защиты не позднее, чем за два дня до ее защиты.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя и рецензия передаются деканатом в государственную экзаменационную комиссию для защиты в сроки, установленные расписанием государственных аттестационных испытаний — защиты выпускной квалификационной работы.

При необходимости передачи материалов выпускной квалификационной работы магистра предприятию, с их снимается копия и составляется акт передачи.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются приказом по Университету. Кроме членов ГЭК на защите целесообразно присутствие руководителя ВКР. Возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы ГЭК на открытом заседании ГЭК. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- представление секретарем государственной экзаменационной комиссии выпускной квалификационной работы обучающегося;
- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
 - доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью до 10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
 - оглашение председателем отзыва руководителя, в т.ч. рекомендуемой оценки;
 - ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
 - оглашение председателем рецензии, в т.ч. рекомендуемой оценки;
 - ответы обучающегося на замечания в рецензии;
 - заключительное слово обучающегося.

При защите членам ГЭК могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (публикации по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, опытные образцы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

Если на защите присутствует руководитель, по его просьбе ему предоставляется слово.

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты ВКР одного обучающегося не должна превышать 30 минут.

По завершении государственного аттестационного испытания — защиты ВКР государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает ее результаты, ответы и пояснения обучающегося и выставляет ему коллегиально принятую простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании, итоговую оценку, руководствуясь критериями выставления оценок по результатам защиты ВКР.

Итоговая оценка по результатам защиты ВКР сообщается обучающемуся в этот же день и оформляется протоколом государственного аттестационного испытания.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация проверяет уровень сформированности следующих компетенций:

универсальных (УК):		T
Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке
		УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
		УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2. Формирует планграфик реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
		УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научнопрактических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
		УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	Бзинмоденетвия	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
		УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

общепрофессиональных (ОПК):

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной	ОПК-1.1. Демонстрирует и использует основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
деятельности и (или) организации	ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ОПК-1.3. Осуществляет выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1. Применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. Владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
	ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач		
готовить отчетные документы	ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности		
	ОПК-4.3. Формулирует полученные в ходе исследовательских задач результаты, решения		
ОПК-5. Способен осуществлять технико- экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности		
	ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности		
	ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности		
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управленияперсоналом		
	ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации		
	ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования		
	команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой		

профессиональных (ПК):

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональн ой компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип за	адач профессионал	ьной деятельности: т	ехнологический	
Выбор машин и	Машинные	ПК-1. Способен	ПК-1.1.	13.001
оборудования для	технологии и	осуществлять выбор	Определяет	Специалист в
технической и	системы машин	и обеспечивать	машинные	области
технологической	для производства	эффективное	технологии и	механизации
модернизации	продукции	использование	системы машин	сельского
производства	растениеводства	машин и	для производства	хозяйства
сельскохозяйственной	И	оборудования для	сельскохозяйстве	
продукции.	животноводства;	технической и	нной продукции	
Обеспечение	методы и	технологической	ПК-1.2.	
эффективного	средства	модернизации	Определяет	
использования и	испытания	сельскохозяйственно	методы и	
надежной работы	машин; машины,	го производства	средства	
сложных технических	установки,		испытания машин	
систем при	аппараты,		для производства	
			продукции	

			Код и	
		Код и наименование	наименование	Основание
Задача ПД	Объект или	профессиональной	индикатора	(ПС,
Задача пд	область знания	• •	достижения	анализ
		компетенции	профессиональн	опыта)
			ой компетенции	
производстве	приборы и		растениеводства	
сельскохозяйственной	оборудование для		и животноводства	
продукции. Поиск	производства			
путей сокращения	продукции			
затрат на выполнение	растениеводства			
механизированных	и животноводства		ПК-1.3.	
производственных			Обеспечивает	
процессов. Разработка			эффективное	
мероприятий по			использование и	
повышению			надежную работу	
эффективности			машин,	
производства,			оборудования и	
изысканию способов			средств	
восстановления или			механизации при	
утилизации			производстве	
изношенных изделий			сельскохозяйстве	
и отходов			нной продукции	
производства				
Тип задач про	фессиональной дея	ятельности: организа	ционно-управленч	еский
Анализ	Машинные	ПК-2. Способен	ПК-2.1. Способен	13.001
экономической	технологии и	проводить анализ	проводить анализ	Специалист в
эффективности	системы машин	эффективности	эффективности	области
технологических	для производства	технологических	машинных	механизации
процессов и	продукции	процессов и	технологий,	сельского
технических средств,	растениеводства	технических средств,	технологических	хозяйства
выбор из них	И	машинных	процессов в	
оптимальных для	животноводства;	технологий	растениеводстве	
условий конкретного	методы и	сельскохозяйственно		
производства;	средства	го производства	ПК-2.2.	
прогнозирование и	испытания		Демонстрирует	
планирование	машин; машины,		эффективные	
режимов энерго- и	установки,		методы и	
ресурсопотребления;	аппараты,		средства	
оценка рисков при	приборы и		испытания	
внедрении новых	оборудование для		машин,	
технологий; поиск	производства		оборудования и	
решений технического			средств	
обеспечения	растениеводства		механизации	
производства	и животноводства		сельскохозяйстве	
продукции (оказания			нного	
услуг) на			производства	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
предприятии; адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства; проведение маркетинга и подготовка бизнеспланов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг; организация и контроль работы по охране труда; подготовка научнотехнических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных			ПК-2.3. Демонстрирует знания по эффективному применению машин и оборудования при производстве сельскохозяйств енной продукции	
исследований Тип	п задач профессио	 нальной деятельности	и: проектный	
Проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственно й продукции; проектирование технологических процессов производства сельскохозяйственно й продукции; разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации	Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства	ПК-3. Способен осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственн ой продукции	ПК-3.1. Способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ ПК-3.2. Способен проектировать технологические процессы сельскохозяйств енных машин и	13.001 Специалис т в области механизаци и сельского хозяйства

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональн ой компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			оборудования	
			для	
			животноводства	
			при	
			производстве	
			сельскохозяйств	
			енной	
			продукции	
			ПК-3.3. Способен	
			проводить	
			инженерные	
			расчеты для	
			проектирования	
			систем и объектов	
			при производстве	
			сельскохозяйстве	
			нной продукции	
			ПК-3.4.	
			Осуществляет	
			проектирование	
			системы	
			сельскохозяйств	
			енных машин	
			при технической и	
			и технологической	
			модернизации	
			сельскохозяйств	
			енного	
			производства	
Тип задач г	трофессиональной	деятельности: научн	о-исследовательск	ий
Анализ российских и	Машинные	ПК-4. Способен	ПК-4.1.	13.001
зарубежных	технологии и	решать задачи в	Способен	Специалис
тенденций развития	системы машин	области развития	выбирать	т в области
механизации	для	науки, техники и	методики	механизаци
технологических	производства	технологии,	проведения	и сельского
процессов в	продукции	относящихся к	экспериментов и	хозяйства
сельскохозяйственно	растениеводства	механизации	испытаний,	
м производстве; сбор,	И	сельскохозяйствен	анализировать	
обработка, анализ и	животноводства;	ного производства,	их результаты в	
систематизация	методы и	выбирать методики	сфере	
научно-технической	средства	проведения	механизации сельскохозяйств	
информации по теме исследования;	испытания машин; машины,	экспериментов и испытаний,	енного	
поэтодования,	mammi, mammindi,	анализировать их	C111101 0	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
проведения научных исследований; выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственно го производства; проведение стандартных испытаний сельскохозяйственно й техники; решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	аппараты, приборы и оборудование для производства продукции растениеводства и животноводства	результаты	ПК-4.2. Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйств енной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйств енного производства ПК-4.3. Способен решать задачи в области патентоведения и защиты интеллектуально й собственности	

4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания при проведении зашиты ВКР

шкала оценивания при проведении защиты для				
Виды оценок	Оценки			
Академическая	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
оценка по 4-х бальной				
шкале				

Критерии оценивания защиты ВКР

Результат защиты	Критерии оценивания защиты вкт
«отлично»,	выполнена самостоятельно;
высокий уровень	выполнена на актуальную тему;
31	в ходе работы получены оригинальные научно-технические
	решения, которые представляют практический интерес, что
	подтверждено соответствующими актами или справками,
	расчетами экономического эффекта и т.д;
	при выполнении работы использованы современные
	инструментальные средства проектирования;
	имеет положительные отзывы научного руководителя и
	рецензента;
	при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие
	1 1 1 1
	знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во
	время доклада использует наглядные пособия (таблицы,
	схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы
	членов ГЭК;
	содержание работы полностью соответствует теме и заданию,
	излагается четко и последовательно, оформлено в
	соответствии с установленными требованиями
«хорошо»,	выставляется за выпускную квалификационную работу,
повышенный уровень	которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте
	критериям, но при ее подготовке без особого основания
	использованы устаревшие средства разработки и (или)
	поддержки функционирования системы и не указаны
	направления развития работы в этом плане
«удовлетворительно»,	выполнена на уровне типовых проектных решений, но
пороговый уровень	личный вклад обучающегося оценить достоверно не
	представляется возможным;
	допущены принципиальные ошибки в выполнении
	предусмотренных заданий;
	работа отличается поверхностным анализом и недостаточно
	критическим разбором предмета работы, просматривается
	непоследовательность изложения материала, представлены
	необоснованные предложения, недостаточно доказательны
	выводы;
	в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по
	содержанию работы и методике анализа;
	при защите обучающийся проявляет неуверенность,
	при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного,
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного,
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована;
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер;
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и
«неудовлетворительно»	показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются

Результат защиты	Критерии		
	к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный		
	материал;		
	при защите обучающийся затрудняется отвечать на		
	поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и		
	научной литературы, при ответе допускает существенные		
	ошибки		

4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

Методические указания по проведению защиты ВКР

	тегоди теские указания по проведению защиты вкл			
1.	Сроки проведения	В соответствии с учебным планом		
2.	Место и время проведения	В соответствии с расписанием		
3.	Требования к техническому	В соответствии с ОПОП ВО		
	оснащению аудитории			
4.	Ф.И.О. преподавателей,	В соответствии с составом членов ГЭК		
	проводящих процедуру контроля			
5.	Вид и форма проведения	Открытая защита		
6.	Время для доклада обучающегося	до 10 минут		
7.	Возможность использования	Обучающийся может пользоваться		
	дополнительных материалов	дополнительными материалами (справочная,		
		нормативно-правовая литература,		
		материалы, характеризующие научную и		
		практическую ценность выполненной работы		
		– публикации, патенты и прочее)		
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей),	Секретарь ГЭК		
	обрабатывающего результаты			
9.	Методы оценки результатов	Экспертный		
10.	Объявление результатов	Результаты объявляются в день ее		
		проведения		
11.	Апелляция результатов	Подается лично обучающимся не позднее		
		следующего рабочего дня		

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя.

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

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

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

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Приложение 1

Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР

	Ректору ФГБОУ ВО Луганский ГАУ
	от обучающегося курса группы направления подготовки (профиля)/ специальности (специализации)
	инженерного факультета
	ФИО полностью
	ЗАЯВЛЕНИЕ
Прошу разрешить выполня (работу), магистерскую	ть ВКР (бакалаврскую работу, дипломный проект диссертацию) по кафедре
на тему: «_	
(дата)	Подпись
Прошу утвердить тему и назначить ј	руководителем
Целесообразность разработки т	гемы связана с ее практическим применением
указать область профессиональной дея	тельности или объект профессиональной деятельности
Руководитель	
дата	подпись
Заведующий кафедрой	
дата	подпись

Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

Инжене	ерный факультет	
Кафедра		
ученая ст		ПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ Зав. кафедрой еФИС 20 г
	«»	20r
ВЫПУСКНАЯ КВАЛ (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА, ДИПЛО ДИС	·	
Тема: «		
Автор:	(подпись)	ФИО полностью
Руководитель: ученая степень, ученое звание	(подпись)	ФИО полностью

Форма задания на ВКР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

Кафедра		УТВЕРЖДАЮ	:	
Факультет		<u>«</u>		<u>Γ.</u>
Направление подготов	ки/специальность			
Направленность (проф	иль)/специализация			
	ЭАПА	должность, степень	, ФИО	
na RKP (бакала	ЗАДА	нин мную работу (проект), 1	Maruetaneux	10
na DNI (Uakasia	врскую расоту, диплом диссертацию) о		магистерску	Ю
	диссертицию) о	og momeroen		
	фамилия, имя	л, отчество		
1. Тема ВКР: «		20	3.0	<u>>></u>
утверждена приказом і	по университету от «	» 20	г. №	
? Срок слани обущаюц	цимся законченной ВКР)		
2. Срок сдачи обучаюц	цимся законченной БКІ		-	
3. Исходные данные к	ВКР			
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
•	етно-пояснительной за	писки (перечень подл	ежащих раз	работке
вопросов)				
5. Перечень г	рафического мате р і	иала (с указание	-м റ്റദാമാ	гепьных
чертежей)	эафи теского матери	rasia (e ykasanno	ем оольш	CHIDITAL
<u> </u>				
Консультанты по ВН	СР (с указанием относяц	цихся к ним разделов ВН	<u>(P)</u>	
		T		
Раздел	Консультант	Подпись	, дата	
r1	,	задание выдал	задание пр	ПКНИС
7. Нормоконтроль (при	т наличии)			
, , 				
8. Дата выдачи задания	<u>I</u>			
	Руко	оводитель ВКР		
	2		подпись	
	Зада	ние принял к исполнени	1Ю подпись	

Приложение 4

Форма календарного плана-графика выполнения ВКР

Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта), магистерской диссертации)

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
Обучающи	лйся	И.О. Фамилия
Руководит	тель ВКР	И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК: Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта)

No	Наименование этапа	Срок выполнения
745	Паименование Этапа	этапа
1.	Выбор темы ВКР	
2.	Получение задания на ВКР и календарного графика	
3.	Разработка предварительного плана ВКР	
4.	Формирование информационной базы/	
	Изучение литературных сведений, природных условий и	
	методики проведения исследований; написание	
	соответствующих разделов	
5.	Выполнение основной (полевой, экспериментальной)	
	части	
6.	Выполнение графической части	
7.	Обработка результатов исследования, составление	
	необходимых таблиц, подбор иллюстративного материала	
8.	Написание основного текста ВКР	
9.	Подготовка доклада и презентации	
10.	Сдача работы руководителю	За 10 дней до защиты
11.	Получение отзыва руководителя	За 7 дней до защиты
12.	Ознакомление с отзывом руководителя	За 5 дней до защиты
13.	Получение рецензии (для специалитета и	За 5 дней до защиты
	магистратуры)	
14.	Ознакомление с рецензией (для специалитета и	За 5 дней до защиты
	магистратуры)	
15.	Сдача работы заведующему кафедрой	За 5 дней до защиты
16.	Получение допуска к защите	За 2 дня до защиты
17.	Защита ВКР	Дата защиты

Обучающийся	И.О. Фамилия
Руководитель ВКР	И.О. Фамилия

Форма отзыва руководителя ВКР

ОТЗЫВ

о работе над ВКР обучающегося по программе		
фамилия, имя, отчество обучающегося Тема ВКР:		
Объем ВКР:	страниц, таблиц, рисунков, листов графической части	
	риалы для разработки ВКР (производственные, экспериментальные и и достоверность:	
	учающегося к работе (самостоятельность, творческий подход, системность, прилежание и т.д.):	
Владение мет	одикой обоснования принятых решений:	
Полнота и ритм научных исслед	ичность выполнения задания на разработку ВКР, наличие элементов ований:	
Соблюдение тр	ребований к оформлению текстовой и графической части ВКР	
Оценка уровня	сформированности компетенций обучающегося:	
Оценка уровня	подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач	
	КР требованиям ОПОП ВО: оценка ВКР:	
•	отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно	
Рекомендации с	присвоении квалификации:	
Руководитель _	должность и место работы	
подпись «»_	фамилия, имя, отчество 20г.	
ОЗНАКОМЛЕН	I:	
подпись	фамилия, имя, отчество обучающегося	

_____20___г.

Форма рецензии на ВКР

РЕЦЕНЗИЯ

на ВКР обучающегося п	о программе
	специалитета, магистратуры
направления подго	товки (профиля)/специальности (специализации)
	направление подготовки, специальность
	фамилия, имя, отчество
Тема ВКР:	
	таблиц, рисунков, листов графической части гветствие выданному заданию:
Содержание ВКР:	
Положительные стороны ВК обучающегося:	P с выделением элементов научных исследований
Недостатки ВКР:	
Практическая ценность ВКР производство:	и мнение рецензента о возможности внедрения в
Оценка уровня сформированно	ости компетенций выпускника:
Заключение о готовности выпу	ускника к решению профессиональных задач:
Рекомендуемая оценка ВКР:	
	отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно
Рецензент	
	должность и место работы
подпись	фамилия, имя, отчество рецензента
«»	20 Γ.
ОЗНАКОМЛЕН:	
подпись	фамилия, имя, отчество обучаю щегося