ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГАУ

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГАУ

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа Государственной итоговой аттестации Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия»
2022	Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации

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

Направление
35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль
«Эксплуатация технологических и транспортных машин»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

	Должность	*Фамилия/ Подпись*	*Дата, № протокола*
Разработал:	*Зав. кафедрой, Доцент*	*Иовлев Г.А.*	
Согласовали:	*Руководитель программы*	*Иовлев Г.А.*	*№114 11.02.2022*
	Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий	*Зеленин А.Н.*	*№ 2 11.02.2022*
Утвердил:	*Декан факультета инженерных технологий*	*Юсупов М.Л.*	*№81 11.02.2022*
Версия:2.0		КЭ:1 УЭ №_____	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации выпускников программы 4
3. Перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
4. Объем государственного аттестационного испытания 6
5. Направления исследований выпускных квалификационных работ 7
6. Учебно-методическое обеспечение 7
7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимой для подготовки к государственному аттестационному испытанию 8
8. Лицензионное программное обеспечение 12
9. Материально-техническое обеспечение 13
10. Профессиональные базы данных 14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам высшего образования, является заключительным и обязательным этапом оценки качества освоения студентами образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации регулирует вопросы ее организации и проведения для бакалавров, обучающихся по профилю «Эксплуатация технологических и транспортных машин» направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

Настоящая программа определяет цели и задачи государственной итоговой аттестации, виды итоговых аттестационных испытаний, их содержание и форму, а также раскрывает порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации бакалавров направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утверждённый приказом Минобрнауки России № 813 от 23 августа 2017 года.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (п.2.7.) в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

Согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников факультета инженерных технологий ФГБОУ ВО Уральского ГАУ для студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия», государственная итоговая аттестация включает один вид испытаний: защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация бакалавров осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в соответствии с перечнем аттестационных испытаний, включенных в состав государственной итоговой аттестации ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом оценки качества освоения студентами образовательной программы подготовки бакалавров направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин».

Целью государственной итоговой аттестации является объективная оценка соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи государственной итоговой аттестации выпускников - установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО, мотивация выпускников на дальнейшее повышения уровня компетентности в избранной сфере профессиональной деятельности на основе углубления и расширения полученных знаний и навыков путем продолжения познавательной деятельности в сфере практического применения знаний и компетенций.

В результате итоговой аттестации оценивается сформированность компетенций у обучающегося, окончившего образовательную программу по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин», установленные ФГОС ВО, определяется его умение решать профессиональные задачи, способствующее его востребованности на рынке труда и продолжению обучения в магистратуре. Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, полностью соответствуют образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» к проектируемым результатам освоения студентом образовательной программы относятся универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, соотнесенные с общими целями ОП ВО:

1) универсальные:

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 т.ч. 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.

***2) общепрофессиональные*:**

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук 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. Способен участвовать 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.

3) профессиональные:

ПК-1 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с применением современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин на основе использования новых материалов и средств диагностики.

ПК-2 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте технологических и транспортных машин.

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта технологических и транспортных машин.

ПК-4 Способен обеспечивать эффективное использование технологических и транспортных машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

ПК-5 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт технологических и транспортных машин.

ПК-6 Способен организовать материально- техническое обеспечение инженерных систем.

ПК-7 Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния технологических и транспортных машин, полученные с применением диагностической аппаратуры;

Подтверждением освоения образовательной программы является сводная ведомость успеваемости студентов и матрица формирования компетенций выпускника, представляемая государственной экзаменационной комиссии.

4. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

Объем подготовки и защиты ВКР в соответствии с учебным планом составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

5. НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

- Организация хранения транспортно-технологических машин и оборудования на предприятиях АПК.
- Организация технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на предприятиях АПК.
- Проектирование предприятий и организаций технического сервиса
- Проектирование, формирование парков машин для предприятий АПК
- Проектирование предприятий материально-технического снабжения для предприятий АПК

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Иовлев Г.А., Зорков В.С. Сервис и техническая эксплуатация машин и оборудования. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин», Екатеринбург: УрГАУ, 2022. ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Иовлев Г.А., Зорков В.С. Сервис и техническая эксплуатация машин и оборудования (хранение транспортно-технологических машин). Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин». Екатеринбург: УрГАУ, 2022. ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Иовлев Г.А., Зорков В.С. Технологическое проектирование предприятий технического сервиса. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин». Екатеринбург: УрГАУ, 2022. ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Иовлев Г.А., Несговоров А.Г. Обоснование состава, планирование применения и технической эксплуатации парка транспортно-технологических машин и оборудования. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин». Екатеринбург: УрГАУ, 2022. ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ АТТЕСТАЦИОННОМУ ИСПЫТАНИЮ

а) Нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утверждённый приказом Минобрнауки России № 813 от 23 августа 2017 года.

3. Трудовой Кодекс российской Федерации. [Электронный ресурс]: URL: Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

4. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (раздел Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства) 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: URL: http://base.garant.ru/180422/#ixzz4obndiA7n

5. Профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н

б) Основная литература:

1. Бабич, А. Г. Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса : учебное пособие (практикум) / А. Г. Бабич, В. С. Мякишев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99464.html

2. Балдин, В. А. Детали машин и основы конструирования. Передачи : учебник для вузов / В. А. Балдин, В. В. Галевко ; под редакцией В. В. Галевко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06285-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473088

3. Ванцов, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебное пособие / В. И. Ванцов, И. И. Кащеев ; составители И. И. Кащее-вИ. И. , В. И. Ванцов. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 229 с. — Текст :

элек-тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137461

4. Вильке, В. Г. Теоретическая механика : учебник и практикум для вузов / В. Г. Вильке. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469608

5. Воронов, Е. А. Механизм управления предприятиями при организации сервисного обслуживания транспортных машин : монография / Е. А. Воронов. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-8149-2553-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78501.html

6. Калекин, В. С. Гидравлика и теплотехника : учебное пособие для вузов / В. С. Калекин, С. Н. Михайлец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11738-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476132

7. Колчина, Л. М. Технологии и оборудование для производства картофе-ля / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11463-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476026

8. Левчук, С. В. Введение в проектную деятельность : учебно-методическое пособие / С. В. Левчук. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-00078-340-5. — Текст : электронный // Лань : электрон-но-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177099

9. Меликов, И. М. Автоматизированное проектирование на транспорте : учебное пособие / И. М. Меликов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : элек-тронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116314

10. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйствен-ной техники : 2019-08-27 / составитель М. И. Романченко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123420

11. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва,

Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89454.html

12. Основы функционирования систем сервиса : учебник для вузов / М. Е. Ставровский [и др.] ; под редакцией М. Е. Ставровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 190 с. — (Высшее образова-ние). — ISBN 978-5-534-13009-6. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476888

13. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомо-бильного сервиса. Практикум : учебное пособие / Е. В. Дуганова, С. Н. Глаголев, И. А. Новиков, А. Н. Новиков. — Белгород, Орел : Белгород-ский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-361-00159-0. — Текст : элек-тронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89848.html

14. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1793-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168740

15. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин: учебник / Р. Н. Сафиуллин, М. А. Керимов, Д. Х. Валеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113915

16. Сафиуллин, Р. Н. Системы автоматизации контроля движения на авто-мобильном транспорте: монография / Р. Н. Сафиуллин, В. В. Резничен-ко, А. Ф. Калюжный; под редакцией Р. Н. Сафиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-3655-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125711

17. Сафиуллин, Р.Н. Электротехника и электрооборудование транспортных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Н. Сафиуллин, В.В. Резниченко, М.А. Керимов; Под ред. Р.Н. Сафиуллина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111894

18. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч.

учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Из-дательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470350

19. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для вузов / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7262-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156932

20. Современные технологии эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин : учебное пособие / Е. Г. Ишкина, С. В. Елесин, Г. В. Штайн [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный универси-тет, 2019. — 165 с. — ISBN 978-5-9961-2091-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101451.html

21. Соколов, В. Д. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования : мето-дические указания / В. Д. Соколов, Ю. К. Мелентьев. — Самара : Сам-ГАУ, 2019. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123579

22. Сопротивление материалов : учебник / Б. Е. Мельников, Л. К. Паршин, А. С. Семенов, В. А. Шерстнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4740-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131018

23. Терюшков, В. П. Основы работоспособности технических систем авто-мобильной отрасли : учебное пособие / В. П. Терюшков, К. З. Кухмазов, А. В. Чупшев. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142028

24. Технологическое оборудование и производственно-техническая инфра-структура предприятий: практикум [Электронный ресурс] / Сазонов Д.С., Ерзамаев М.П., Янзин В.М., Кузнецов С.А. — Самара : РИЦ СГСХА, 2017 .— 116 с. — ISBN 978-5-88575-455-2 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/603112

25. Харламов, Ю.А. Основы триботехники : учебник / Д.А. Вишневский, А.П. Жильцов; Ю.А. Харламов .— Липецк : Изд-во Липецкого государствен-ного технического университета, 2018 .— 356 с. — ISBN 978-5-88247-880-2 .— URL: https://lib.rucont.ru/efd/695258

26. Хохлов, П. И. Надежность и ремонт машин. Технологические процессы восстановления изношенных деталей и соединений. Восстановление деталей сельскохозяйственной техники, изготовленных из сплавов алю-миния,

электродуговой сваркой : методические указания / П. И. Хохлов, П. А. Ильин. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162625

27. Чмиль, В. П. Гидропневмоавтоматика транспотно-технологических ма-шин : учебное пособие / В. П. Чмиль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2042-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169057

28. Чусовитин, Н. А. Теория механизмов и машин : учебное пособие для вузов / Н. А. Чусовитин, В. П. Гилета, Ю. В. Ванаг. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11972-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472066

29. Шилов, И. А. Экология : учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468567

30. Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудо-вания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111896

8. ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: http://www.garant.ru/ Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

Электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com;
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru ;
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru;
- ЭБС «Руконт» – Режим доступа: http://lib.rucont.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения групповых лекционных и практических занятий текущих консультаций, текущей и итоговой аттестации.	Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки, доска, наглядные плакаты, столы, стулья	– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian

		Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.
Помещение для самостоятельной работы - читальный зал 5104,5208;	Столы, стулья, компьютеры с выходом в интернет	– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.
Аудитория, установленная по расписанию для защиты ВКР	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, стационарная или мобильная мультимедийная установка (ПК, проектор, экран)	– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP

		License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). – Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г.

10. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R;
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS http://agris.fao.org/agris-search/index.do;
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - http://www.specagro.ru/#/ .

и информационным справочным системам:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: http://www.garant.ru/ ;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения государственной итоговой аттестации студентов (выпускная квалификационная работа)

для направления подготовки «Агроинженерия»,

профиль «Эксплуатация технологических и транспортных машин».

Бакалавр

Екатеринбург

Содержание

1. Общая характеристика оценки уровня освоения основной профессиональной образовательной программы в государственной итоговой аттестации. - 1

2. Требования к ВКР - 7

3. Процедура, критерии оценивания и шкала оценивания реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР - 17

4. Оценка защиты ВКР на заседании ГЭК - 25

1. Общая характеристика оценки уровня освоения образовательной программы в государственной итоговой аттестации

1.1 Состав и комплектность фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников бакалаврской программы

В соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки РФ для проведения оценки результатов обучения студентов по ОП в государственной итоговой аттестации (ГИА) разработаны фонды оценочных средств (ФОС).

По приказу Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ФОС для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавров в рамках освоения образовательной программы (ОП) является обязательной. В Уральском ГАУ она проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Комплектность ФОС ГИА включает:

- объекты оценивания;
- процедуру выполнения ВКР;
- процедуру общей оценки защиты ВКР;
- требования к ВКР;
- методические материалы, определяющие процедуру, критерии оценивания и шкалы оценивания качества пояснительной записки ВКР;
- методические материалы, определяющие процедуру защиты и критерии оценивания качества защиты ВКР.

1.2 Компетенции, подлежащие оценке в государственной итоговой аттестации бакалавров

ВКР как самостоятельная итоговая квалификационная работа, играющая важную роль в формировании бакалавра, является заключительным этапом обучения выпускников в вузе.

Целью оценки уровня качества выполнения и защиты ВКР является проверка конечных результатов освоения ОП по направлению 35.03.06, уровня освоения конкретных компетенций, подготовленности выпускников к заявленным в ОП видам профессиональной деятельности.

В процессе выполнения и защиты ВКР выпускник должен проявить свои компетенции, сформированные в течение всего периода обучения в бакалавриате.

Оценка выпускных работ бакалавров по своей сущности представляет собой оценку соответствия их знаний, умений и способностей требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) направления 35.03.06 «Агроинженерия» (квалификация «бакалавр»).

ФГОС ВО предусматривает, что в процессе освоения ОП должны быть сформированы 10 универсальных (УК-1 – УК-10), 7 общепрофессиональных (ОПК-1 – ОПК-7), 7 профессиональных компетенций (ПК-1 – ПК-7).

Для оценки результатов освоения образовательной программы в разделе «Итоговая государственная аттестация» в ФОСе выделены компетенции в соответствии с видами деятельности:

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 т.ч. 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.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук 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. Способен участвовать 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.

ПК-1 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с применением современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин на основе использования новых материалов и средств диагностики.

ПК-2 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте технологических и транспортных машин.

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта технологических и транспортных машин.

ПК-4 Способен обеспечивать эффективное использование технологических и транспортных машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

ПК-5 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт технологических и транспортных машин.

ПК-6 Способен организовать материально- техническое обеспечение инженерных систем.

ПК-7 Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния технологических и транспортных машин, полученные с применением диагностической аппаратуры.

1.3 Лица, оценивающие качество выполнения и защиты ВКР. Объекты оценки результатов выполнения и защиты ВКР

Оценку результатов освоения ВКР производят следующие лица:

- руководитель – качество подготовленной к защите ВКР, поведенческий аспект (способность, готовность, самостоятельность, ответственность) студента в период выполнения работы;

- консультант – качество подготовленного раздела ВКР, поведенческий аспект (способность, готовность, самостоятельность, ответственность) студента в период выполнения работы;

- члены аттестационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР, а также при необходимости, качество освоения ОП.

Объектами оценки являются:

1. Пояснительная записка ВКР.
2. Иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР.
3. Доклад студента на заседании государственной аттестационной комиссии.
4. Ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

1.4 Процедура контроля выполнения ВКР и допуска её к защите

В соответствии с ОП ВКР разрабатывается течение 4 и 2/3 учебных недель.

Полностью готовая и оформленная ВКР с письменным отзывом руководителя представляется на рассмотрение заведующему кафедрой за 10 дней до заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), на которое назначена защита данной работы.

ВКР бакалавров не подвергается рецензированию.

На основании представленных материалов заведующий кафедрой принимает решение о допуске ВКР к защите.

По решению выпускающей кафедры студент с готовой и полностью оформленной ВКР проходит предзащиту на кафедре не позднее пяти дней до срока защиты. Оценка по предзащите и замечания доводятся до студента для проведения корректировки доклада и отработки ответов на вопросы членов кафедры.

2 Требования к ВКР

2.1 Общие требования к содержанию ВКР

В рамках одного направления все типовые ВКР должны иметь одинаковую структуру и однотипное наименование составных частей (разделов, подразделов).

Кроме типовых ВКР, предусматриваются выпускные работы с индивидуальными темами производственного или экспериментально-исследовательского характера и отличной от типовой структурой основной части работы.

Структура основной части ВКР с индивидуальной темой должна быть утверждена заведующим кафедрой (или решением кафедры) по представлению руководителя выпускной работы студента.

Требования к соблюдению структуры, содержания и объема составных частей, типовых ВКР бакалавра устанавливаются выпускающей кафедрой. Выполнение этих требований проверяется при технологическом контроле ВКР.

Структура и последовательность расположения составных частей ПЗ для типовых и индивидуальных ВКР должна иметь следующий вид.

Титульный лист.

Копия письма предприятия на выполнение индивидуальной ВКР (только для индивидуальных ВКР производственного характера).

Задание на выполнение ВКР.

Аннотация.

Содержание.

Введение.

Основная часть (технико-экономическое обоснование, специальная часть, технологическая часть, конструкторская часть, экономическая эффективность, БЖД и экология).

Заключение.

Библиографический список.

Приложения.

Структура, последовательность расположения разделов основной части, объемы и содержание разделов определяется направлением ВКР, темой работы и требованиями ФГОС в части государственной итоговой аттестации.

Каждый раздел основной части ПЗ разбивается на подразделы, название и содержание которых должно соответствовать теме раздела. Листы ГЧ также должны быть закреплены за соответствующими разделами и подразделами ПЗ.

В таблице 1 приведены рекомендуемая структура, объемы и содержание разделов основной части типовых ВКР по направлению.

Для ВКР с индивидуальными заданиями, связанными с выполнением работы по заданию производства или имеющими экспериментально-исследовательский характер, структура ПЗ и ГЧ определяется руководителем.

Содержание ВКР должно соответствовать выбранной теме и отражать специфику вида профессиональной деятельности.

Содержание ВКР должно показывать, в какой мере студент овладел общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, закрепленными ФГОС ВО за ГИА.

ВКР не должна быть *компилятивной* (выполненной на основе чужих исследований, источников без самостоятельной обработки).

2.2 Общие требования по оформлению пояснительной записки и графической части

Пояснительная записка должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм) в соответствии с общими требованиями **к текстовым документам по ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам** и **ГОСТ 2.106-96 Текстовые документы**.

Оформление пояснительной записки ВКР и графической части должно выполняться согласно локального нормативного акта Стандарт предприятия «Проекты (работы) курсовые и выпускные (дипломные). Общие требования к оформлению. СТП УрГАУ-2014. Екатеринбург, 2014. Утверждён проректором по учебной работе.

Таблица 1. Структура и содержание разделов основной части типовых ВКР по тематике **Организация технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин на предприятиях АПК.**

Название раздела	Пояснительная записка (общий объем основной части: 60-70 листов ф. А4)		Графическая часть (общий объем: 7 листов ф. А1)	
	Объем, л	Содержание	Объем, л	Содержание
Технико – экономическое обоснование	10-12	1.1.Общая характеристика предприятия. 1.2.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия. 1.3.Показатели, характеризующие уровень эксплуатации парка транспортно-технологических машин.	2	1.1.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия, уровень эксплуатации парка ТТМ 1.2. Характеристика РОБ и парка ТТМ
Специальная часть	20-24	2.1. Расчет годовых трудозатрат на ТО и Р (определение количества технических воздействий по парку ТТМ, определение трудоёмкости технических воздействий). 2.2. Обоснование выбора метода ТО и диагностирования. 2.3. Расчет численности и профессионального состава ремонтно – обслуживающего персонала. 2.4. Расчет количества постов для ТО и Р. 2.5. Расчет площади производственного корпуса (гаража, ПТО). 2.6. Расчет и подбор технологического оборудования. 2.7. Разработка технологической планировки производственного корпуса.	2	2.1. Генеральный план территории ПТС (РОБ предприятия АПК) 2.2. Планировка производственного корпуса для проведения ТО и Р с размещением постов и оборудования
Технологическая часть	10-12	3.1. Разработка технологического процесса ТО и Р на спроектированном предприятии (в производственном корпусе): - приводится общая характеристика существующей системы ТО и Р, на предприятии АПК, ее назначение, классификация видов и методов обслуживаний; - разрабатывается технологический процесс ТО и Р на спроектированном производственном корпусе; - разрабатывается график загрузки производственного корпуса.	2	3.1. Технологическая карта ТО или Р какой-либо ТТМ или узла, с использованием конструкторской разработки 3.2. График загрузки производственного корпуса

Конструкторская часть	10-12	4.1. Производится анализ оборудования, приспособлений, устройств, используемых при ТО и Р, выбранных для конструкторских расчётов. 4.2. Приводятся инженерные расчеты какого – либо механизма или устройства, используемого при ТО и Р	2	4.1. Чертёж общего вида 4.2. Сборочный чертёж и рабочие чертежи
Экономическая часть	10-12	5.1. Анализ экономической деятельности базового и проектируемого вариантов. 5.2. Приводится расчет экономического эффекта от использования предложенного варианта.	1	5.1. Экономический эффекта от использования предложенного варианта
Охрана труда и противопожарная безопасность, экология	10-12	6.1. Общие положения об охране труда и противопожарной безопасности. 6.2. Виды инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности, их назначение. 6.3. Разработка инструкции по охране труда. 6.4. Расчет освещённости на рабочем месте, площадь остекления и количество окон. 6.5. Расчет площади санитарно-бытовых помещений и расхода воды на санитарно-бытовые нужды. 6.6. Расчет количества огнетушителей, пожарных щитов в производственном корпусе и оснащение пожарных щитов. 6.7. Экологическая безопасность проекта.		

Примечание – Цель и задачи ВКР формулируются во введении.

Таблица 2. Структура и содержание разделов основной части типовых ВКР по тематике **Проектирование предприятий, цехов, участков по предпродажной подготовке и обслуживанию в гарантийный период транспортно-технологических машин.**

Название раздела	Пояснительная записка (общий объем основной части: 60 – 70 листов ф. А4)		Графическая часть (общий объем: 7 листов ф. А1)	
	Объем, л	Содержание	Объем, л	Содержание
Технико – экономическое обоснование	10-12	1.4.Общая характеристика предприятия. 1.5.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия. 1.6.Показатели, характеризующие уровень эксплуатации парка транспортно-технологических машин.	2	1.1.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия 1.2. Характеристика РОБ и реализуемых ТТМ
Технологическая часть	20-24	2.1. Расчет годовых трудозатрат на ТО и Р (определение количества технических воздействий по парку ТТМ, определение трудоёмкости технических воздействий). 2.2. Обоснование выбора метода ТО и диагностирования. 2.3. Расчет численности и профессионального состава ремонтно – обслуживающего персонала. 2.4. Расчет количества постов для ТО и Р. 2.8. Расчет площади производственного корпуса (гаража, ПТО). 2.9. Расчет и подбор технологического оборудования. 2.10. Разработка технологической планировки производственного корпуса.	2	2.1. Генеральный план территории ПТС 2.2. Планировка производственного корпуса для проведения предпродажной подготовки, ТО и Р с размещением постов и оборудования
Организационная часть	10-12	3.1. Разработка технологического процесса ТО и Р на спроектированном предприятии (в производственном корпусе): - приводится общая характеристика существующей системы ТО и Р, на предприятии АПК, ее назначение, классификация видов и методов обслуживаний; - разрабатывается технологический процесс ТО и Р на спроектированном производственном корпусе; - разрабатывается график загрузки производственного корпуса.	2	3.1. Технологическая карта ТО или Р какой-либо ТТМ или узла, с использованием конструкторской разработки

				3.2. График загрузки производственного корпуса
Конструкторская часть	10-12	4.3. Производится анализ оборудования, приспособлений, устройств, используемых при ТО и Р, выбранных для конструкторских расчётов. 4.4. Приводятся инженерные расчеты какого – либо механизма или устройства, используемого при ТО и Р	2	4.1. Чертёж общего вида 4.2. Сборочный чертёж и рабочие чертежи
Экономическая часть	10-12	5.1. Анализ экономической деятельности базового и проектируемого вариантов. 5.2. Приводится расчет экономического эффекта от использования предложенного варианта.	1	5.1. Экономический эффекта от использования предложенного варианта
Охрана труда и противопожарная безопасность, экология	10-12	6.1. Общие положения об охране труда и противопожарной безопасности. 6.2. Виды инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности, их назначение. 6.3. Разработка инструкции по охране труда. 6.4. Расчет освещённости на рабочем месте, площадь остекления и количество окон. 6.5. Расчет площади санитарно-бытовых помещений и расхода воды на санитарно-бытовые нужды. 6.6. Расчет количества огнетушителей, пожарных щитов в производственном корпусе и оснащение пожарных щитов. 6.7. Экологическая безопасность проекта.		

Примечание – Цель и задачи ВКР формулируются во введении.

Таблица 3. Структура и содержание разделов основной части типовых ВКР по тематике **Организация хранения транспортно-технологических машин на предприятиях АПК.**

Название раздела	Пояснительная записка (общий объем основной части: 60 – 70 листов ф. А4)		Графическая часть (общий объем: 7 листов ф. А1)	
	Объем, л	Содержание	Объем, л	Содержание
Технико – экономическое обоснование	10-12	1.7.Общая характеристика предприятия. 1.8.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия. 1.9.Показатели, характеризующие уровень эксплуатации парка транспортно-технологических машин.	2	1.1.Показатели, характеризующие производственную деятельность предприятия, уровень эксплуатации парка ТТМ 1.2. Характеристика РОБ и парка ТТМ
Специальная часть	20-24	2.1. Расчет годовых трудозатрат на хранение ТТМ (определение количества ТТМ, устанавливаемых на хранение, определение трудоёмкости хранения). 2.2. Обоснование выбора метода и способа хранения. 2.3. Расчет численности и профессионального состава ремонтно – обслуживающего персонала. 2.4. Расчет количества постов для подготовки к хранению. 2.11. Расчет площади машинного двора, ПТО. 2.12. Расчет и подбор технологического оборудования. 2.13. Разработка технологической планировки машинного двора.	2	2.1. План территории базы хранения (существующий и проектируемый) 2.2. Планировка производственного корпуса для подготовки ТТМ к хранению и проведения ТО во время хранения с размещением постов и оборудования
Технологическая часть	10-12	3.1. Разработка технологического процесса подготовки к хранению и ТО во время хранения:	2	3.1. Технологическая карта подготовки ТТМ к хранению, обслуживания во время хранения и при

		- приводится общая характеристика существующих методов и способов хранения ТТМ, на предприятиях АПК, их назначение, классификация; - разрабатывается технологический процесс постановки ТТМ на хранение, ТО во время хранения, снятия с хранения; - разрабатывается график загрузки машинного двора.		снятии с хранения, с использованием конструкторской разработки 3.2. График загрузки машинного двора
Конструкторская часть	10-12	4.5. Производится анализ оборудования, приспособлений, устройств, используемых при подготовке к хранению, при обслуживании во время хранения и при снятии с хранения, выбранных для конструкторских расчётов. 4.6. Приводятся инженерные расчеты какого – либо механизма или устройства, используемого при хранении	2	4.1. Чертёж общего вида 4.2. Сборочный чертёж и рабочие чертежи
Экономическая часть	10-12	5.1. Анализ экономической деятельности базового и проектируемого вариантов. 5.2. Приводится расчет экономического эффекта от использования предложенного варианта.	1	5.1. Экономический эффекта от использования предложенного варианта
Охрана труда и противопожарная безопасность, экология	10-12	6.1. Общие положения об охране труда и противопожарной безопасности. 6.2. Виды инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности, их назначение. 6.3. Разработка инструкции по охране труда. 6.4. Расчет освещённости на рабочем месте, площадь остекления и количество окон. 6.5. Расчет площади санитарно-бытовых помещений и расхода воды на санитарно-бытовые нужды. 6.6. Расчет количества огнетушителей, пожарных щитов в производственном корпусе и оснащение пожарных щитов. 6.7. Экологическая безопасность проекта.		

Примечание – Цель и задачи ВКР формулируются во введении.

Подразделы могут состоять из нескольких пунктов. Нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Каждый раздел, подраздел, пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту пояснительной записки и равен 1,25.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны чётко и кратко отражать содержание.

Оформление конструкторской части пояснительной записки выполняется с рамками и основными надписями по форме 2 и 2а **ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД.** Для остальных частей это требование не обязательно. **Основные надписи** по формам 9 и 9а **ГОСТ 2.106-96 Текстовые документы**. При этом номер листа проставляется в соответствующей графе основной надписи.

В случае, когда пояснительная записка выполняется с рамками и основными надписями, основную надпись по форме 2 необходимо выполнять только на листе «Содержание», а последующие листы выполнять с основной надписью по форме 2а. В случае, когда пояснительная записка выполняется с рамками и основными надписями только конструкторской части, основную надпись по форме 2 необходимо выполнять только на первом листе конструкторской части, последующие листы выполнять с основной надписью по форме 2а. Примеры заполнения граф в основной надписи представлены в приложении И.

Нумерация страниц пояснительной записки и приложений, входящих в состав записки, должна быть ***сквозная*.**

Текст пояснительной записки должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Изложение текста должно быть от третьего лица.

В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующих **ГОСТ 7.12-93 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила**;
- сокращать обозначения единиц величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать требованиям, принятым в действующем законодательстве и государственных стандартах.

В документе следует применять стандартизированные единицы величин, их наименования и обозначения должны соответствовать требованиям **ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.**

Общие требования и правила составления библиографического описания документа представлены в **ГОСТ 7.1-2009 Библиографическая запись. Биб-**

лиографическое описание. Общие правила и требования составления. Примеры оформления списка находятся в ГОСТ 7.1-2009.

Состав и объем графического материала определяется заданием на ВКР.

ГЧ составляет (7 – 10) листов формата А1 при плотности заполнения листа изображениями, разрезами, сечениями, таблицами, графиками, схемами и тек-стовой частью 70 – 80 %. При этом следует учитывать, что лист ГЧ – это только мера объема ГЧ ВКР. На одном листе может поместиться один чертеж, схема, график или рисунок, выполненный в формате А1, или несколько, если они выполнены в форматах А2, А3 или А4 в соответствии с ЕСКД. При необходимости, по разрешению руководителя ВКР один чертеж или схема могут быть выполнены на формате А0 или А01. В этом случае объем ГЧ ВКР увеличивается на 1 лист формата А1.

Графический материал должен выполняться автоматизированным методом – с применением графических и печатающих устройств вывода ПК.

Графические материалы, представленные в пояснительной записке, с ис-пользованием ПК, должны быть выполнены с применением лицензионного программного продукта, используемого в Уральском ГАУ.

Каждый графический конструкторский документ (чертеж, схема), выпол-ненный в виде самостоятельного документа, должен иметь рамку и основную надпись по **ГОСТ 2.104-96. ЕСКД. Основные надписи.**

2.3 Общие требования к демонстрационной мультимедийной презен-тации, раздаточным материалам и графике

2.3.1. Отражение ситуации (в соответствии с темой работы) и основных результатов работы.

2.3.2. Наглядность и читаемость буквенного текста и цифрового материала с расстояния 4-5 метров.

2.3.3. Разумная достаточность, как важного средства представления тех-нической информации.

2.3.4. На чертежах, схемах или в технологической документации должна отражаться суть разработок студента.

3. Процедура, критерии оценивания и шкала оценивания реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР

3.1 Процедура оценки реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР

Оценку реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР про-изводят следующие лица: руководитель ВКР, консультант, члены аттестационной комиссии.

Оценка ВКР производится указанными лицами последовательно и неза-висимо.

Первыми оценивают качество выполнения отдельных разделов ВКР кон-сультанты.

Затем оценивает качество ВКР руководитель. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР. Отзыв руководителя должен содержать характеристику проделанной работы по всем разделам ВКР; оценку качества выполненной работы; новизну разработки, техническую грамотность студента; научную и практическую ценность работы и недостатки, имеющиеся в работе; мнение о возможности ее внедрения;

оценку общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР.

В обязательном порядке в отзыв руководителя включается особое мнение консультанта (при наличии), которое он зафиксировал в оценочном листе.

Общая оценка уровня проявленных студентом компетенций выводится руководителем как среднеарифметическая величина оценок отдельных компетенций, округленная до целого значения 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Отдельно в отзыве отмечается, какая компетенция не может быть оценена и по какой причине. В отзыве также дается характеристика таким поведенческим аспектам деятельности студента в период выполнения ВКР как самостоятельность, инициативность, ответственность, готовность к профессиональной деятельности.

3.2 Критерии оценивания реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР. Шкала оценок

В таблице 3 соотнесено содержание разделов совокупным ожидаемым результатам образования в компетентностном формате по ФГОС.

В таблице 4 представлены критерии оценивания компетенций, реализованных в бакалаврской работе.

Таблица 3 Соотнесение содержания разделов ВКР совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ФГОС.

Разделы основной части ВКР	Закрепленные за государственной итоговой аттестацией компетенции по ФГОС
Технико – экономическое обоснование	УК-1, УК-2, ОПК-6, ПК-10
Специальная часть	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-6
Технологическая часть	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-7
Конструкторская часть	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7,
Экономическая часть	УК-9, УК-10, ПК-3, ПК-4
Охрана труда и противопожарная безопасность, экология	УК-8, ОПК-2, ОПК-3,
Защита ВКР	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9

Для оценивания качества выполнения бакалаврской работы и уровня реализованных в ней компетенций используется пятибальная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «оценка невозможна». Эта шкала должна применяться всеми лицами и ГЭК для оценки как результата разработки выпускником ВКР, так и защиты им своей работы.

Таблица 4. Критерии оценивания компетенций, реализованных в выпускной квалификационной работе

Код	Содержание компетенции	Критерии оценивания компетенции при

компе-тенции		анализе ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Владение культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
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	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при подготовке ВКР.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Владеть эффективным взаимодействием с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	Владение навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения при подготовке и защите ВКР Использование иностранного языка в межличностном общении и профессиональной деятельности
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Владение умением демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Владеть умением демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владение основами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	Использование приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в ВКР. Использование приемов оказания первой

	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в т.ч. при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в ВКР. Использование основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий в ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	1. В ВКР имеется технико-экономический анализ объекта разработки, глубина и объем которого, оговорены в задании. 2. Имеется расчет и оценка результатов деятельности предприятия или его структурного подразделения, основанные на экономических законах рыночной экономики.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	1. При анализе теоретических положений, связанных с эксплуатацией, диагностикой, техническим обслуживанием и ремонтом ТТМ и производственного оборудования, а также при описании технологических процессов использованы основные законы естественно-научных дисциплин. 2. В ВКР экспериментально-исследовательского характера применены методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	Использование нормативных актов при планировании ремонтно-обслуживающих воздействий; разработка специальной документации, направленной на обеспечение безопасных условий труда, противопожарной безопасности.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	1. В разделе 7 ВКР имеется информация по проведению необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов,

		систем и элементов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту ТТМ на производстве. 2. В разделе 7 ВКР разработаны меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно – технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	В разделе 4 ВКР разработаны предложения и мероприятия, а также техническая документация по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	Проведение сравнительного анализа существующих конструкций, технологического оборудования для ТО и Р, обоснование выбора конструкторской разработки.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Определение экономической эффективности производственных процессов по ТО и Р ТТМ, эффективности и сроков окупаемости, предложенной конструкторской разработки.
ОПК-7	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с применением современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин на основе использования новых материалов и средств диагностики.	Разработка технологического процесса ТО или Р ТТМ, диагностирования с использованием конструкторской разработки и материалов, необходимых для изготовления конструкторской разработки
ПК-1	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	Знание нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, хранения транспорта и оборудования В разделе 4 приведены особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, используемых в сельском хозяйстве
ПК-2	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте технологических и транспортных машин.	Знание нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, хранения транспорта и оборудования Использование анализа передового научно-технического опыта и тенденций

		развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при разработке ВКР В разделе 4 ВКР разработаны технологии ТО и Р с использованием средств диагностики.
ПК-3	Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта технологических и транспортных машин.	В экономической части представлены экономические расчеты по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.
ПК-4	Способен обеспечивать эффективное использование технологических и транспортных машин и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	1. На основании ТЭО ВКР делается вывод об эффективности использования технологических и транспортных машин; предлагаются рекомендации для улучшения использования. 2. В ВКР представлено экономически эффективное формирование парка машин для производства различной сельскохозяйственной продукции.
ПК-5	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт технологических и транспортных машин.	В 3 разделе ВКР планируется ТО и Р технологических и транспортных машин, разрабатывается РОБ.
ПК-6	Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем.	1. Расчет и выбор технологического оборудования для проведения ТО и Р. 2. Правильность использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по ТО и Р ТТМ и О.
ПК-7	Способен использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния технологических и транспортных машин, полученные с применением диагностической аппаратуры.	Проектирование технологических процессов ТО и Р ТТМ с учетом диагностических данных. При проектировании участков диагностирования используются технологические карты с информацией о параметрах технического состояния.

Процесс оценивания каждой компетенции представляет собой сопоставление фактического материала, представленного обучающимся, с утвержденными критериями по данной компетенции (таблица 4). Общая характеристика шкалы оценок представлена в таблице 5.

Таблица 5. Общая характеристика шкалы оценок уровня сформированности реализованных в выпускной квалификационной работе компетенций

Сравнительная характеристика оцениваемого материала выпускной квалификационной работы	Значение оценки, качественное и в баллах
Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, полностью удовлетворяет требованиям критерия.	Отлично – 5
Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, в целом, отвечает требованиям критерия. Имеются отдельные незначительные отклонения, снижающие качество мате- риала, грубые отклонения (отклонение) от требований критерия отсутствуют. В разделах, подразделах отсутствуют или мало освещены отдельные элементы работы, мало влияющие на конечные результаты.	Хорошо – 4
Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, имеет отдельные грубые отклонения от требований критерия: отсутствие отдельных существенных элементов соответствующего раздела, подраздела; несовпадение содержания с заявленным наименованием раздела, подраздела; очень неполно и поверхностно выполнены анализ, пояснения, инженерные технические, технологические или организационно-управленческие решения; в расчетах имеют место грубые ошибки; выводы сформулированы недостаточно точно, слишком обще и неконкретно.	Удовлетворительно - 3
Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, полностью не отвечает требования критерия.	Неудовлетвори-тельно – 2
В ВКР отсутствует фактический материал, по которому можно произвести оценку уровня сформированности компетенции.	Оценка невозможна - 0

4 Оценка защиты ВКР на заседании ГЭК

4.1. Процедура защиты. Критерии оценки. Шкала оценки

Защита ВКР проводится публично на заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных и технических знаний, практических компетенций выпускников бакалавриата на основании экспертизы содержания ВКР и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

Защита ВКР проводится на русском языке.

Для доклада студенту предоставляется до 10 минут. В докладе должны быть отражены содержание и результаты работы. Конкретный порядок изложения материала определяется содержанием ВКР.

В докладе должно быть освещено основное содержание ВКР.

Защита работы может сопровождаться демонстрацией специально подготовленной для этого мультимедийной презентации**.**

Студенту необходимо ответить на вопросы членов государственной аттестационной комиссии. Ответы должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к тексту ВКР.

Члены ГЭК оценивают качество выполненной работы в процессе защиты ВКР, просматривая пояснительную записку и иллюстративные материалы, слушая доклад и ответы на вопросы студента. Каждый член комиссии проставляет свою оценку в отдельную индивидуальную ведомость оценки ВКР.

Форма ведомости оценки защиты ВКР отдельным членом комиссии утверждается учебно-методическим советом Уральского ГАУ.

Таблица 7. - Шкала оценки защиты ВКР

Объект оценки	Критерии оценки	Значение оценки, качественное и в баллах
Доклад и ответы на вопросы	Глубокие исчерпывающие знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Твердое знание основных положений смежных дисциплин. Логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на вопросы. Использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендованной литературы. Умение без ошибок читать и анализировать графические материалы, конструкторскую и технологическую документацию.	Отлично – 5
	Твердые и достаточно полные знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при несущественных неточностях по отдельным вопросам. Умение с незначительными ошибками читать и анализировать графические материалы, конструкторскую и технологическую документацию.	Хорошо – 4
	Нетвердое знание и понимание основных вопросов программы. В основном, правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при неточностях и несущественных ошибках в освещении отдельных положений. Наличие грубых ошибок в чтении чертежей, схем и графиков, а также при ответах на вопросы.	Удовлетворительно – 3
	Слабое знание и понимание основных вопросов программы. Неправильные и неконкретные с грубыми ошибками ответы на поставленные вопросы. Существенные неточности и ошибки в освещении отдельных положений. Неумение читать и анализировать графические материалы, конструкторскую и технологическую документацию.	Неудовлетворительно - 2
Графическая часть (презентация и раздаточные материалы)	Выполнение в полном объеме требований к оформлению технической и конструкторской документации.	Отлично – 5
	Выполнение в целом требований к оформлению технической и конструкторской документации при наличии незначительных отступлений от норм, допустимых для документации учебного характера.	Хорошо – 4
	Выполнение в целом требований к оформлению технической и конструкторской документации при наличии отдельных грубых отступлений от норм, рекомендованных для документации учебного характера.	Удовлетворительно – 3
	Невыполнение требований к оформлению технической и конструкторской документации. Наличие в большом количестве	Неудовлетворительно

	грубых отступлений от норм, рекомендованных для документации учебного характера.	- 2
Поясни-тельная записка	См. таблицу 5	

По завершении защиты ВКР государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) с обязательным присутствием председателя комиссии на закрытом заседании выставляет итоговую оценку по государственной итоговой аттестации. Для выведения итоговой оценки применяется четырех балльная шкала.

Каждый член комиссии в индивидуальной оценочной ведомости проставляет оценки по каждому объекту оценки. Общая оценка выводится членом ГАК как среднеарифметическая величина отдельных оценок, округленная до целого значения 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Итоговая оценка по защите определяется голосованием членов ГАК, простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

В итоговую ведомость заносится также особое мнение комиссии и рекомендации по использованию результатов ВКР в производстве или учебном процессе, а также рекомендация о возможности направления выпускника на обучение в магистратуру.

Форма ведомости итоговой оценки защиты ВКР в ГАК утверждается учебно-методическим советом Уральского ГАУ.

Итоговая оценка по защите сообщается студенту, проставляется в протокол защиты и зачетную книжку студента, где расписывается председатель и члены государственной аттестационной комиссии.

Протоколы государственной экзаменационной комиссии утверждаются председателем ГЭК, подшиваются в отдельную папку и хранятся в архиве университета.

При успешной защите ВКР решением Государственной экзаменационной комиссии выпускнику присуждается квалификация (степень) бакалавра, выдается диплом (с приложением) бакалавра государственного образца.