

	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»		
2021	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, 2021

	Должность	Фамилия/	Подпись
Разработал:	Зав. кафедрой, Доцент	Иовлев Г.А.	
Согласовали:	Руководитель программы	Иовлев Г.А.	
	Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий	Зеленин А.Н.	
Утвердил:	Декан факультета инженерных технологий	Юсупов М.Л.	
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ № _____
			Стр 1 из 14



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

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



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

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.



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

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 повышение 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 комиссией.

4. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

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



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

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, 2021. 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, 2021. 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, 2021. 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, 2021. 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. Кащеев-В. 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 : электронно-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 образование). — ISBN 978-5-534-13009-6. — Текст : электронный // Образовательная 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 : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-361-00159-0. — Текст : электронный // 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. Резниченко, 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 : Издательство 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 университет, 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 : методические указания / В. Д. Соколов, Ю. К. Мелентьев. — Самара : СамГАУ, 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 государственного 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 транспортно-технологических машин : 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468567>

30. Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [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 Single 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 Single 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 years Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

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 «Рукопт» – 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



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

		Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303- 114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 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. срок до 14.03.2022 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



Уральский государственный аграрный университет

Факультет инженерных технологий

Программа Государственной итоговой аттестации
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты - направление бакалавриата
35.03.06 «Агроинженерия»

		<p>10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).</p> <p>– Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).</p> <p>– 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. срок до 14.03.2022 г.</p>
--	--	--

10. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.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».