

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октябрьский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ
_____ А.Н. Нюкканов
Протокол заседания УМС
№ 5 от 21 февраля 2024 г.

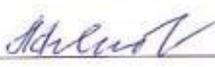
**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) «Техника и технологии в агробизнесе»
Квалификация магистр
Форма обучения очная

Якутск, 2024

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709.

Руководитель образовательной программы  /Петров Н.В. /

Составитель(и): Яковлева Лена Николаевна 

Зав. выпускающей кафедрой  /Яковлева Л.Н. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 4 от «22» декабря 2023 г.

Председатель УМС филиала  /Острельдина О.И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС филиала № 6 от «20» февраля 2024 г.

Утверждена на УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ протокол заседания УМС № 5 от 21.02.2024 г.



1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГИА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующего требованиям Федерального государственного образовательного стандарта подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 709.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «Бакалавр»/ «Магистр»/ «Специалист» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМ ГИА

ГИА по направлению подготовки магистров 35.04.06 Агроинженерия проводится в форме *выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)*.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции и планируемые результаты обучения
1	2	3

Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>Уметь: оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и меж дисциплинарных подходов.</p> <p>Владеть: навыками разработки и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных</p>
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		подходов.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>Знать: проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.</p> <p>Владеть: навыками разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирования цели, задачи, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения.</p>

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. Знать: понятие сотрудничества и методы организации и отбора команды, способы работы с командой с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества, корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. Владеть: навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия. Знать: современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.2 Применяет современные коммуникативные технологии на иностранном языке. Уметь: применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального</p>
		<p>взаимодействия. Владеть: навыками применения современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия.</p>

Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ. Знать: разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.2 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций в процессе межкультурного взаимодействия. Уметь: учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. Владеть: навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. Знать: приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. Уметь: определять и реализовывать приоритеты профессионального роста собственной деятельности. Владеть: навыками реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки по выбранным критериям.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.1 Анализирует современные проблемы науки и производства. Знать: современные проблемы науки и производства, способы решения задачи развития в области профессиональной деятельности, патентные источники информации. ОПК-1.2 Решает задачи развития сельскохозяйственного предприятия и сельского хозяйства в целом. Уметь: решать задачи развития сельскохозяйственного предприятия и сельского хозяйства в целом. ОПК-1.3. Анализирует патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств

		и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений. Владеть: навыками анализировать патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений.
	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1 Владеет современными педагогическими методами для передачи профессиональных знаний. Знать: современные педагогические методики передачи профессиональных знаний. ОПК-2.2 Передает знания в области агроинженерии используя современные педагогические методики. Уметь: передавать профессиональные знания области агроинженерии используя современные педагогические методики. Владеть: современными педагогическими методами для передачи профессиональных знаний.
	ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Владеет современными методами решения задач для разработки новых технологий в агроинженерии. Знать: современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности. ОПК-3.2 Разрабатывает новые технологии в профессиональной деятельности используя знания методов решения задач. Уметь: современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности. Владеть: современными методами решения задач при разработке новых технологий в агроинженерии.
	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Проводит научные исследования в области профессиональной деятельности и анализирует результаты. Знать: как проводить научные исследования в области профессиональной деятельности и анализировать результаты. ОПК-4.2 Готовит отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к технической документации. Уметь: готовить отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к технической документации. Владеть: навыками проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

	ОПК-5. Способен осуществлять техникоэкономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Владеет знаниями методов технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии. ОПК-5.2 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии. Уметь: осуществлять техникоэкономическое обоснование проектов в агроинженерии. Владеть: навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Управляет коллективами для достижения целей производства. Знать: методы управления коллективом и организации процесса производства. ОПК-6.2 Организует процессы производства для достижения ожидаемых результатов. Уметь: управлять коллективами для достижения целей производства. Владеть: навыками организации процесса производства для достижения ожидаемых результатов.

<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-1. Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПК-1.1. Владеет знаниями о современных технологиях в сельском хозяйстве. Знать: современные технологии в сельском хозяйстве; способы испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники; методику анализа результатов испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и подготовки отчетных документов. ПК-1.2. Способен эффективно проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники. Уметь: использовать современные технологии в сельском хозяйстве; эффективно проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники; анализировать результаты испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и готовить отчетные документы. ПК-1.3. Анализирует результаты испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и готовит отчетные документы Владеть: навыками использования современных технологий в сельском хозяйстве; эффективного проведения испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники; подготовки отчетных документов по результатам</p>
		<p>испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники.</p>

	<p>ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>	<p>ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации. Знать: методику разработки перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p> <p>ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации. Уметь: разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p> <p>ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации. Владеть: навыками разработки перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>
	<p>ПК-3. Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ПК-3.1. Организует процессы производства в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Знать: процессы производства, способы и формы управления производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК-3.2. Способен принимать решения по управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Уметь: применять процессы производства и управленческие решения производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Владеть: навыками организации процессов производства и принятия решений по управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>

4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР)

Требования к структуре и содержанию, защите ВКР разрабатываются выпускающими кафедрами в виде методических указаний.

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию:

Введение.

1. Литературный анализ научно-практических изданий по теме исследования.

2. Практическая часть, состоящая из разделов, подразделов, пунктов.

Заключение.

Список использованной литературы.

Приложения.

4.1. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

Перечень тем выпускных квалификационных работ утвержден решением заседания кафедры от «17» января 2024 г. № 5.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень учебной литературы

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Основная литература			
Л.1.1	Терских, С. А.	Дипломное проектирование по ремонту машин: учебное пособие / С. А. Терских, С. И. Торопынин.	Красноярск: КрасГАУ, 2015. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90798 (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Л.1.2	Водяников, В.Т.	Экономическая оценка проектных решений в агроинженерии: учебник / В. Т. Водяников, Н. А. Серeda, О. Н. Кухарев [и др.]; под редакцией В. Т. Водяникова.	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-36767. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206843 (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Дополнительная литература			

Л.2.1	Бердышев, В.Е.	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы по программе магистратуры (направление подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»): учебное пособие / В. Е. Бердышев, А. Н. Цепляев, А. И. Ряднов [и др.].	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. — 208 с. — ISBN 978-54479-0310-7. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247439 (дата обращения: 04.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей
-------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Сайт библиотеки - http://nlib.agatu.ru/
2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» - http://e.lanbook.com/
3	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/
5	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
6	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/
7	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru
8	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

5.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1	Windows7 Professional
2	MicrosoftOffice 2016
3	DoctorWeb
4	AdobeReader
5	MathCAD
6	Меркурий
7	AdobeAcrobat
8	КОЕМАct
9	AutoCad
10	Avast
11	Компас 3D-V9

5.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании ООО НПП «Гарант- Сервис- Университет» - URL: http://www.garant.ru/
2	СПС Консультант-Плюс компании «Консультант Плюс» - URL: http://www.consultant.ru/

3	Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru/
4	Лекториум - просветительский проект: массовые открытые онлайн-курсы, открытый видеоархив лекций вузов России - URL: https://www.lektorium.tv/
5	Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «SCOPUS» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=resultslist#basic

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Сведения приводятся согласно справке МТО

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей

Шиномонтажная: Ванна для проверки камер и шин СВ-01, Шиномонтажный станок, Балансировочный станок TS-550, Электрический Вулканизатор с пневматическим приводом «Сибек», Компрессор AirCast (Remeza) с ременным приводом 2.2 кВт;

Автомастерская: Подъемник 4-х стоечный, Смотровая яма, Ёмкость для приема отработанных масел TS-2081, Аппарат по замене трансмиссионного масла, Пресс гидравлический 20т, Домкрат гидравлический подкатной 3т, Компьютеризованный мотор-тестер.

Диагностический компьютеризованный мотор-тестер,

Стенды: Стенд для диагностики распыла инжекторов УЗ ванной LaunchCNC-602А.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional OEM; Adobe Reader; Adobe Acrobat; AutoCad; LibreOffice\OpenOffice; Avast; Сканер диагностический Launch X431 PRO v. 4.0.

Мастерская «Пункт технического обслуживания»

Шиномонтажная: Ванна для проверки камер и шин СВ-01, Шиномонтажный станок, Балансировочный станок TS-550, Электрический Вулканизатор с пневматическим приводом «Сибек», Компрессор AirCast (Remeza) с ременным приводом 2.2 кВт;

Автомастерская: Подъемник 4-х стоечный, Смотровая яма, Ёмкость для приема отработанных масел TS-2081, Аппарат по замене трансмиссионного масла, Пресс гидравлический 20т, Домкрат гидравлический подкатной 3т, Компьютеризованный мотор-тестер.

Диагностический компьютеризованный мотор-тестер,

Стенды: Стенд для диагностики распыла инжекторов УЗ ванной LaunchCNC-602А.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional OEM; Adobe Reader; Adobe Acrobat; AutoCad; LibreOffice\OpenOffice; Avast; Сканер диагностический Launch X431 PRO v. 4.0.

№ 102 (34) Лаборатория Цифровых технологий

Компьютеры с программным обеспечением – 10 шт. и мультимедийные средства обучения.

Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional OEM; AdobeReader; AdobeAcrobat; AutoCad; LibreOffice \ OpenOffice; Avast; Компас 3D-V9.

№ 311 (1) Мультимедийный зал библиотеки с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС АГАТУ

Средства обучения:

Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows 7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами:

- положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - бакалавриата, специалитета, магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования (Арктический государственный агротехнологический университет);

- методическими указаниями по организации и проведению государственной итоговой аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;

При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий университет обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ЛИЦ

С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Особенности проведения государственных аттестационных для с инвалидностью и ОВЗ определяются локальными нормативными актами:

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - бакалавриата, специалитета, магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования (Арктический государственный агротехнологический университет);

- Методическими указаниями по организации и проведению государственной итоговой аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) Октёмский
филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ государственной итоговой аттестации

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы Техника и технологии в агробизнесе

Квалификация выпускника магистр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 324 /9

Якутск, 2024

1. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ОБЪЕМ ГИА

ГИА по направлению *подготовки* 35.04.06 Агроинженерия проводится в форме *подготовки к выполнению и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)*.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ

универсальные компетенции, установленные ФГОС

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
		УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

<i>Разработка и реализация проектов</i>	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
<i>Командная работа и лидерство</i>	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.
		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.
<i>Коммуникация</i>	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.2 Применяет современные коммуникативные технологии на иностранном языке
<i>Межкультурное взаимодействие</i>	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ.
		УК-5.2 Демонстрирует понимание культурных особенностей и традиций различных сообществ.
<i>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережение)</i>	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.

общефессиональные компетенции, установленные ФГОС

Категория компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.1 Анализирует современные проблемы науки и производства
		ОПК-1.2 Решает задачи развития сельскохозяйственного предприятия и сельского хозяйства в целом
		ОПК-1.3. Анализирует патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений
	ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1 Владеет современными педагогическими методами для передачи профессиональных знаний
		ОПК-2.2 Передает знания в области агроинженерии используя современные педагогические методики
	ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Владеет современными методами решения задач для разработки новых технологий в агроинженерии.
		ОПК-3.2 Разрабатывает новые технологии в профессиональной деятельности используя знания методов решения задач.
	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Проводит научные исследования в области профессиональной деятельности и анализирует результаты.
		ОПК-4.2 Готовит отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к технической документации.
	ОПК-5 Способен Осуществлять техникоэкономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Владеет знаниями методов техникоэкономического обоснования проектов в агроинженерии
ОПК-5.2 Осуществляет техникоэкономическое обоснование проектов в агроинженерии.		
ОПК-6 Способен управлять коллективами	ОПК-6.1 Управляет коллективами для достижения целей производства	

	и организовывать процессы производства	ОПК-6.2 Организует процессы производства для достижения ожидаемых результатов
--	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

профессиональные компетенции, установленные университетом

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Профессиональные компетенции</i>	ПК-1. Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники	ПК-1.1. Владеет знаниями о современных технологиях в сельском хозяйстве
		ПК-1.2. Способен эффективно проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники
		ПК-1.3. Анализирует результаты испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и готовит отчетные документы
	ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации.
		ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
		ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.
	ПК-3. Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	ПК-3.1. Организует процессы производства в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
		ПК-3.2. Способен принимать решения по управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.

Владеть: навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Код и наименование компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Знать: проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления; концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.

Уметь: решать задачи через реализацию проектного управления, разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.

Владеть: навыками формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления; формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Код и наименование компетенции
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.

УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.

Знать: современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели
Владеть навыками планирования работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
Код и наименование компетенции УК-4 Способен при менять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Код и наименование индикаторов достижения компетенции УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.2 Применяет современные коммуникативные технологии на иностранном языке
Знать: современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия.
Уметь: применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия.
Владеть: навыками применения современными коммуникативными технологиями для академического и профессионального взаимодействия.
Код и наименование компетенции УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Код и наименование индикаторов достижения компетенции УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ. УК-5.2 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций в процессе межкультурного взаимодействия.
Знать: информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ, культур и наций в процессе межкультурного взаимодействия.
Уметь: находить и использовать, необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ; учитывать разнообразие культур и наций в процессе межкультурного взаимодействия.
Владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Код и наименование компетенции УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Код и наименование индикаторов достижения компетенции УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.

Знать: приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.

Владеть навыками оценивать свои ресурсы и их пределы; навыками реализовывать

приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки по выбранным критериям.

Код и наименование компетенции

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

Код и наименование индикаторов достижения компетенции

ОПК-1.1 Анализирует современные проблемы науки и производства

ОПК-1.2 Решает задачи развития сельскохозяйственного предприятия и сельского хозяйства в целом

ОПК-1.3. Анализирует патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений

Знать современные проблемы науки и производства, способы решения задачи развития в области профессиональной деятельности, патентные источники информации.

Уметь анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации, анализировать патентные источники информации.

Владеть навыками анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации, анализировать патентные источники информации для поиска аналогов и прототипов технических средств и технологий в агроинженерии и патентования новых технических решений.

Код и наименование компетенции

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

Код и наименование индикаторов достижения компетенции

ОПК-2.1 Владеет современными педагогическими методами для передачи профессиональных знаний

ОПК-2.2 Передает знания в области агроинженерии используя современные педагогические методики

Знать современные педагогические методики передачи профессиональных знаний.

Уметь передавать профессиональные знания области агроинженерии используя современные педагогические методики.

Владеть современными педагогическими методами для передачи профессиональных знаний.

<p>Код и наименование компетенции ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ОПК-3.1 Владеет современными методами решения задач для разработки новых технологий в агроинженерии ОПК-3.2 Разрабатывает новые технологии в профессиональной деятельности используя знания методов решения задач</p>
<p>Знать: современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Уметь: использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Владеть: современными методами решения задач при разработке новых технологий в агроинженерии.</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и</p>

<p>готовить отчетные документы</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ОПК-4.1 Проводит научные исследования в области профессиональной деятельности и анализирует результаты. ОПК-4.2 Готовит отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к технической документации.</p>
<p>Знать: как проводить научные исследования в области профессиональной деятельности и анализировать результаты.</p>
<p>Уметь: готовить отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к технической документации.</p>
<p>Владеть: навыками проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ОПК-5.1. Владеет знаниями методов технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии. ОПК-5.2. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии.</p>
<p>Знать: о технико-экономическом обосновании проектов в профессиональной деятельности.</p>
<p>Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в агроинженерии.</p>
<p>Владеть: навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.</p>
<p>Код и наименование компетенции ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства</p>

<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ОПК-6.1. Управляет коллективами для достижения целей производства. ОПК-6.2. Организует процессы производства для достижения ожидаемых результатов.</p>
<p>Знать: методы управления коллективом и организации процесса производства.</p>
<p>Уметь: управлять коллективами для достижения целей производства.</p>
<p>Владеть: навыками организации процесса производства для достижения ожидаемых результатов</p>
<p>Код и наименование компетенции ПК-1. Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники</p>
<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции ПК-1.1. Владеет знаниями о современных технологиях в сельском хозяйстве ПК-1.2. Способен эффективно проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники ПК-1.3. Анализирует результаты испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и готовит отчетные документы</p>
<p>Знать: о современных технологиях в сельском хозяйстве.</p>
<p>Уметь: эффективно проводить испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники.</p>
<p>Владеть: навыками анализировать результаты испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники и готовить отчетные документы.</p>
<p>Код и наименование компетенции ПК-2. Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p>
<p>ПК-2.1. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации. ПК-2.2. Владеет методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации. ПК-2.3. Способен осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>
<p>Знать: методику разработки перспективных планов и технологий в области механизации в сельскохозяйственной организации.</p>
<p>Уметь: осуществлять разработку перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>
<p>Владеть: методикой разработки перспективных планов и технологий в области автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации.</p>
<p>Код и наименование компетенции ПК-3. Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>

<p>Код и наименование индикаторов достижения компетенции</p> <p>ПК-3.1. Организует процессы производства в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК-3.2. Способен принимать решения по управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>
<p>Знать: процессы производства в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>
<p>Уметь: принимать решения по управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>
<p>Владеть: навыками организации процессов производства в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>

4. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

4.1. Шкала оценивания результатов и критерии оценивания ВКР

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и обоснование выбора темы	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки</i>	<i>Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу</i>	<i>В работе не определены решаемые практические задачи</i>	<i>Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки</i>
Логика работы, соответствие содержания и темы	<i>Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи</i>	<i>Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены</i>	<i>Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему</i>	<i>Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы</i>
		<i>основные поставленные задачи</i>		

Степень самостоятельности и	<i>Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме</i>	<i>Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием</i>	<i>Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием</i>	<i>Не решены поставленные руководителем задачи</i>
Достоверность и обоснованность выводов	<i>Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи</i>	<i>Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами</i>	<i>Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами</i>	<i>Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами</i>
Качество оформления ВКР	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов</i>	<i>Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов</i>
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	<i>Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации</i>	<i>Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества</i>
Список использованных источников	<i>Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе</i>	<i>Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>	<i>Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>	<i>Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе</i>

Возможность внедрения	<i>Результаты ВКР представляют практическую значимость и</i>	<i>Результаты ВКР могут быть использованы на</i>	<i>Результаты ВКР соответствуют требованиям,</i>	<i>Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют</i>
	<i>ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе</i>	<i>предприятия, в учебном процессе</i>	<i>предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР</i>	<i>возможность внедрения</i>

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СДАЧИ ГИА

Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы

1. Разработка подвесного пути и здания мобильной убойной площадки КРС производительность 20 голов в смену в условиях города Якутска.
2. Использование природного газа в качестве моторного топлива в бензиновом двигателе.
3. Разработка технологической линии мобильной убойной площадки КРС производительность 20 голов в смену в условиях города Якутска.
4. Совершенствование комплектования запасными частями машин техники.
5. Научно-обоснованная система машин АПК, адаптированная к условиям Крайнего Севера
6. Применение современных технологий ремонта головок блока ДВС на предприятии.
7. Проект создания окорочника жердей с приводом от ВОМ трактора.
8. Совершенствование технологии восстановления работоспособности рабочих органов почвообрабатывающих машин с разработкой бизнес-плана внедрения нового технологического оборудования на предприятии технического сервиса.
9. Совершенствование технологии восстановления работоспособности посадочных мест наружных обойм подшипников качения в корпусных деталях с разработкой бизнес-плана внедрения нового технологического оборудования на предприятии технического сервиса.
10. Разработка бизнес-плана внедрения инновационной технологии восстановления шеек коленчатого вала с подбором технологического оборудования на предприятии технического сервиса.
11. Разработка бизнес-плана внедрения инновационной технологии восстановления детали гильзы цилиндра двигателя с подбором технологического оборудования на предприятии технического сервиса.
12. Проект создания ротационно-пальцевой мини картофелекопалки агрегируемый мини тракторами класса 0,25 т.
13. Разработка бизнес-плана внедрения инновационной технологии восстановления детали распределительного вала с подбором технологического оборудования на предприятии технического сервиса.
14. Организация участка по техническому обслуживанию и ремонту гидрооборудования тракторов МТЗ.

15. Организация участка по техническому обслуживанию и ремонту гидрооборудования автомобилей КамАЗ.
16. Организация участка по техническому обслуживанию и ремонту гидрооборудования роторных косилок.
17. Станция технического обслуживания автомобилей в городе _____ РС(Я).
18. Предприятие технического обслуживания и ремонта автомобилей в г. Якутске.
19. Организация участка по техническому обслуживанию и ремонту гидрооборудования зерноуборочных комбайнов RSM 161.
20. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, эксплуатируемых в условиях низких температур.
21. Предприятие по ремонту и обслуживанию машин в Хангаласском улусе РС(Я).

Критерии оценивания:

Оценка ВКР по следующим критериям:

1) Качество выполнения ВКР:

- *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;
- *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;
- *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа;
- *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения;
- *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ФГОС;
- *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов.

2) Качество выступления на защите ВКР:

- *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом;
- *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;
- *качество иллюстраций* к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения;
- *оценка коммуникативных характеристик докладчика* (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

По всем составляющим членами ГИА выставляются оценки в индивидуальных **оценочных листах** по 5 - балльной шкале:

«отлично» - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям;

«хорошо» - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям;

«удовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состоянию по конкретному параметру;

«неудовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1, 2.