МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ А.К. Апажев

«04» _____ 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Утверждено приказом Минобрнауки России 12 сентября 2013 года №1061

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 06 марта 2015 года №161

Направленность (профиль)

Эксплуатация транспортных средств

Квалификация (степень) - магистр

Программа подготовки – академическая магистратура

Срок получения образования - 2 года (2 года 5 месяцев)

Форма обучения – очная (заочная)

Нальчик 2016

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность «Эксплуатация транспортных средств» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по указанному направлению подготовки

Основная профессиональная образовательная программа определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Она включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы (НИР), календарный учебный график, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основными пользователями основной профессиональной образовательной программы являются: администрация, профессорско-преподавательский состав и студенты ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, государственные экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Шекихачев Ю.А. Ф. И.О.	Механизация и энергообеспечение предприятий декан факультета	(подпись)
Батыров В.И. Ф. И.О.	Технология обслуживания и ремонта машин в АПК заведующий кафедрой	(подпись)
Балкаров Р.А. Ф. И.О.	Профессор каф.технологии обслуживания и ремонта машин в АПК преподаватель	(подпись)

Рассмотрено и одобрено ученым Советом факультета
Протокол №292 от 30.06 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателя

Апажев А.Ю. Ф. И.О.	И.о. директора ГУП «Каббалкавтотранс-1438» должность	(подпись)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения основной профессиональной образовательной программы

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров

1.3.1. Миссия, цели и задачи

1.3.2. Направленность (профиль) образовательной программы

1.3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.3.4. Сроки и трудоемкость освоения образовательной программы.

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Области профессиональной деятельности

2.2. Объекты профессиональной деятельности

2.3. Виды профессиональной деятельности

2.4. Задачи профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

общекультурные компетенции

общепрофессиональные компетенции

профессиональные компетенции

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Календарный учебный график

4.2. Рабочий учебный план

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы практик и научно-исследовательской работы

4.4.1.Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

4.4.2. Программа производственной практики - научно-исследовательская работа

4.4.3.Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической, педагогической)

4.4.4. Программа преддипломной практики

4.5. Государственная итоговая аттестация выпускников

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

5.1 Общесистемные требования

5.2. Кадровое обеспечение

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

5.4. Финансовое обеспечение реализации программы

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой (итоговой) аттестации выпускников

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Приложение 1. Матрица формирований компетенции.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Рабочий учебный план.

Приложение 4. Аннотации учебных курсов, дисциплин (модулей).

Приложение 5. Аннотации программ практик.

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 7. Программа итоговой аттестации.

Приложение 8. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы.

Приложение 9. Учебно-методические материалы.

Приложение 10. Сведения о материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

Приложение 11. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Приложение 12. Фонды оценочных средств для итоговой аттестации.

Принятые сокращения:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова» - ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Университет;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, утвержденный после введения Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

ОП - образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ВО - высшее образование;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля);

ПП - программы практик;

ОС - оценочные средства;

ФОС - фонд оценочных средств;

УМД - учебно-методическая документация;

ГИ(И)А - государственная итоговая (итоговая) аттестация;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ДПК - дополнительные профессиональные компетенции;

з.е. - зачетные единицы;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья;

ГЭК - Государственная экзаменационная комиссия.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки магистров, реализуемая ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, научно-исследовательской работы (НИР), оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО магистратуры составляют:

– Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов уровень высшего образования - магистратура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 №161;

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502);

– Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– Устав и локальные нормативно-правовые акты ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров

1.3.1. Миссия, цели и задачи

Миссия основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ состоит в обеспечении комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области эксплуатации транспортных средств на основе сочетания современных образовательных технологий и воспитательных методик для формирования личностных и профессиональных качеств и развития творческого потенциала обучающихся.

Целью программы магистратуры является документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и, на этой основе, развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций способствующих успешной деятельности по направленности (профилю) подготовки.

Концепция основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам высшего образования и ориентирована на решение следующих задач:

– направленность на многоуровневую систему образования;

– выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;

– практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;

– формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности.

В области воспитания целью является: формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью является:

– формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;

– формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;

– обеспечение многообразия образовательных возможностей студентов, выбора индивидуальной программы образования;

– обеспечение подготовки магистров, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда.

1.3.2. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы, установленная ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов - Эксплуатация транспортных средств (программа магистратуры).

1.3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация-**магистр.**

1.3.4. Сроки и трудоемкость освоения образовательной программы

Обучение по программе магистратуры в университете осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок освоения образовательной программы магистратуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;
- в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных техно-

логий увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, в заочной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану определяются университетом самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы магистратуры в заочной форме обучения могут быть применены элементы дистанционных образовательных технологий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом университета.

Объем программы магистратуры (в зачетных единицах) составляет – 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики, НИР и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся Программы. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.4.Требования к уровню подготовки абитуриента

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программа которых разрабатывается университетом самостоятельно с целью установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- владеет культурой мышления,
- способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- может анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем;
- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- может логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое
- обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;
- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

расчетно-проектная;
производственно-технологическая;
экспериментально-исследовательская;
организационно-управленческая;
сервисно-эксплуатационная.

Программа магистратуры ориентирована на расчетно-проектный и экспериментально-исследовательский характер профессиональной деятельности и в качестве основных рассматриваются расчетно-проектная и экспериментально-исследовательская виды профессиональной деятельности - программа академической магистратуры.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

расчетно-проектная:

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

- участие в проектировании деталей, механизмов, агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;

- использование информационных технологий при проектировании и разработке новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;

- разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;

- экономические и организационно-плановые расчеты по реорганизации производства;

экспериментально-исследовательская:

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;

- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

- выполнение опытно-конструкторских разработок;

- обоснование и применение новых информационных технологий;

- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

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

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3).

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник согласно вида деятельности, к которым готовится должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

расчетно-проектная деятельность:

- способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1);

- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий (ПК-2);

- готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования (ПК-3);

- готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-17);

- способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-18);

- способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-19);

- готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-20);

- способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21);

- способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22);

- готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-23).

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в *Приложении 1.*

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502) и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 №161, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП магистратуры регламентируется: учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик и НИР; календарным учебным графиком, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по годам, семестрам, включая теоретическое обучение, проведение балльно-рейтинговых мероприятий, практики, промежуточные и государственную итоговую (итоговую) аттестации, а также каникулы. График пересматривается ежегодно.

Календарный учебный график подготовки магистров прилагается (*Приложение 2*).

4.2. Рабочий учебный план

При составлении рабочего учебного плана ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 06 марта 2015 года №161.

В рабочем учебном плане отображается логическая последовательность освоения программы магистратуры (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, в зачетных единицах, а также их общая и контактная трудоемкость в часах.

В рабочем учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учеб-

ной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части;
- Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы;
- Блок 3 «Государственная итоговая (итоговая) аттестация» (ГИ(И)А), который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Таблица 1 - Структура программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Структура программы магистратуры		Объем программы академической магистратуры в з.е.	
		по ФГОС ВО	по ОПОП
Блок 1	Дисциплины (модули)	60	60
	Базовая часть	18	18
	Вариативная часть	42	42
Блок 2	Практики	51-54	51
	Вариативная часть	51-54	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы магистратуры		120	120

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программы магистратуры определены с учетом потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации, особенностей научной школы института в объеме, установленном ФГОС ВО. В вариативной части отражается перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения) при освоении образовательной программы и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном Положением о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули).

При реализации образовательной программы факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть программы.

При разработке ОПОП по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств объем учебной нагрузки обучающихся не превышает 54 академических часа в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

ОПОП содержит дисциплины по выбору обучающихся, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30% вариативной части обучения. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет не более 16 академических часов.

Рабочий учебный план прилагается (*Приложение 3*).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

– В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ и рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части, включая дисциплины по выбору обучающихся. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) магистерской программы.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

– наименование дисциплины (модуля);

– перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

– указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

– объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

– содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

– перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

– фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

– перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

– перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

– методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

– перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Организация может включить в состав рабочей программы дисциплины (модуля) также иные сведения и (или) материалы.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В *Приложении 4* приводятся аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

4.4. Программы практик и научно-исследовательской работы

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие типы учебной практики:

– практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

Типы производственной практики:

– практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, педагогическая);

- научно-исследовательская работа (НИР).

Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практики, в полном объеме относящиеся к вариативной части, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практики и НИР включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчётности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»,необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

- иные сведения и (или) материалы.

4.4.1.Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения учебной практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Цель практики. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков магистрантов имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков, а так же опыта самостоятельной профессиональной деятельности, по организации и методам ремонта машин, технологического оборудования предприятий АТП.

Задачи практики. Учебная практика обеспечивает приобретение магистрантом первичных профессиональных умений и навыков в исследовании актуальной научной технической проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации. Кроме того задачи практики состоят в следующем:

- проверка экспериментальных изделий в условиях рядовой эксплуатации;

- экономическое обоснование предлагаемых в выпускной квалификационной работе технических и технологических решений;

-оформление результатов научного исследования.

Организация и содержание практики. Местом прохождения практики могут быть организации различных форм собственности, осуществляющих свою деятельность в областях, связанных с направлением (профилем) обучения магистрантов:

- структурные подразделения министерств и ведомств КБР;

- научно-исследовательские учреждения;

- организации сферы транспортных услуг;

- факультет механизации и энергообеспечения предприятий ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ;

- производственные предприятия и другие коммерческие организации различных организационно-правовых форм.

Оформление магистрантов на практику происходит на основе следующих документов:

- приказа о направлении на практику, договор с организацией о подготовке магистранта;

- договора о прохождении практики или письма организации, подтверждающего согласие руководства принять магистранта на практику и обеспечить условия для прохождения практики.

Места для практики, исходя из условий ее прохождения магистрантам, подбираются, как правило, на предприятиях и в организациях, расположенных в г. Нальчике и в КБР. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других регионах Российской Федерации. При наличии вакантных должностей магистранты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Практика в организациях осуществляется на основе долгосрочных договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентами университета. В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Договор предусматривает назначение, двух руководителей практики от организации (как правило, руководителя организации, его заместителя или одного из ведущих специалистов), а также руководителя практики от университета.

Содержание практики определяется требованиями ФГОС ВО с учетом возможностей подразделений, в которых она проводится. В процессе прохождения практики магистранту необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2.

Продолжительность учебной практики 2 недели, трудоемкость - 3 зачетные единицы (108 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

4.4.2. Программа производственной практики – научно-исследовательской работы

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения производственной практики - научно-исследовательской работы – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной научно-исследовательской работы практики.

Цель научно-исследовательской работы – подготовить магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и привить навыки проведения научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи научно-исследовательской работы. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с ее целью;
- формирование умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- формирование практических навыков обработки и интерпретации полученных результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе или тезисов докладов, научной статьи);
- выработка иных основных профессиональных компетенций в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы.

Организация и содержание научно-исследовательской работы. Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится выпускник магистерской программы для ОПОП магистратуры является научный семинар, продолжающийся на регулярной основе не менее трех семестров, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистранта.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих научных исследователей в области эксплуатации транспортных средств, что позволяет оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

Содержание научно-исследовательской работы определяется требованиями ФГОС ВО. Компетенции, сформированные в процессе научно-исследовательской работы обучающегося,

направлены на формирование, закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы. Научно-исследовательская работа направлена на формирование следующих компетенций: ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20.

Сроки и продолжительность практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

Продолжительность научно-исследовательской работы 12 недель (2 недели – 1 семестр; 2 недели – 2 семестр; 6 недели - 3 семестр, 12 недель - 4 семестр), трудоемкость - 33 зачетные единицы (1188 часов), промежуточная аттестация – зачет.

4.4.3.Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической, педагогической)

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической, педагогической) – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель практики. закрепление знаний магистрантов по диагностике и ТО машин; приобретение практических навыков при применении современных технологий технического обслуживания, хранения, изготовления и восстановления деталей машин, для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования, а также организация производства на предприятии.

Задачи практики. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- получение навыков практической деятельности на предприятиях технического сервиса (или участках предприятий), выполняющих работы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, сборке узлов тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и технологического оборудования;
- изучение технологических процессов по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, гарантийному обслуживанию машин, сборке узлов тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и технологического оборудования;
- ознакомление с технологической документацией, оснасткой и организацией производства на предприятии.

Организация и содержание практики. Местом (базой) прохождения практики являются НИИ, лаборатории кафедр, малых предприятиях организованных на базе ВУЗа, выполняющих производственную деятельность по разработке новых технологических процессов ремонта, восстановления и изготовления деталей, диагностике, ТО и т.д., узлов автомобилей и технологического оборудования.

Содержание практики определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование следующих компетенций: ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23.

Продолжительность производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 4 недели, трудоемкость - 6 зачетных единицы (216 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)

Цель практики: закрепление знаний студентов по технологии конструкционных материалов, материаловедению, технологии машиностроения; диагностике и ТО машин. Приобретение практических навыков при применении современных технологий технического обслужи-

вания, хранения, изготовления и восстановления деталей машин, для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования, а также с организацией производства на предприятии.

Задачи практики. Основными задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) являются:

- получение навыков практической деятельности на предприятиях технического сервиса (или участках предприятий) выполняющих работы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, сборке узлов тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и технологического оборудования;
- изучение технологических процессов по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, гарантийному обслуживанию машин, сборке узлов тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и технологического оборудования;
- ознакомление с технологической документацией, оснасткой и организацией производства на предприятии;
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы..

Организация и содержание практики. Местом (базой) прохождения практики является сторонняя организация транспортной отрасли, научно-исследовательская организация, учреждение системы высшего или дополнительного профессионального образования.

На все время практики студенту-магистранту предоставляется рабочее место.

Руководитель практики от организации, научно-исследовательской организации, учреждения системы высшего или дополнительного профессионального образования определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта.

Технологическая практика предполагает подготовку аналитических материалов к магистерской диссертации по предварительно выбранной теме, исследуемой в том числе в ходе научно-исследовательской работы в семестре, а также выступление с докладом на итоговой научно-практической конференции.

Сроки и продолжительность практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов обучающихся и возможностей подразделений, в которых она проводится. В процессе прохождения технологической практики магистранту необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2.

Продолжительность производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) – 2 недели, трудоемкость – 3 зачетных единицы (108 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Цель практики: формирование у магистрантов социальных, личностных и коммуникативных компетенций необходимых для интеграции личности в современное гражданское общество, развития инициативности и самостоятельности, осознания ответственности за принимаемые решения, ведения научно-педагогической деятельности.

Задачи практики. Основными задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) являются:

- привлечение магистрантов к организации и проведению семинарских занятий и лабораторных работ со студентами-бакалаврами младших курсов;
- включение магистрантов в разработку учебно-методических материалов и лабораторных практикумов по дисциплинам предметной области магистерской программы.

Организация и содержание практики. Педагогическая практика магистрантов, проходящих обучение по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-

технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», проводится на базе кафедры «ТОРМ» и может включать в себя проведение практических и лекционных занятий по курсам: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Автомобили, Автомобильные двигатели и другие в зависимости от индивидуальных склонностей и пожеланий студентов..

Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов обучающихся и возможностей подразделений, в которых она проводится. В процессе прохождения технологической практики магистранту необходимо приобрести следующие компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-3.

Продолжительность производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) – 2 недели, трудоемкость – 3 зачетных единицы (108 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

4.4.4. Программа преддипломной практики

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения преддипломной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Цель практики – формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной направленности, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке магистерской диссертации, овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в процессе принятия решений.

Задачи практики. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– изучение всех сторон деятельности предприятия;

– изучить характер, содержание и последовательность процесса проектирования теплоэнергетической системы;

– изучить состав, содержание и оформление проектной документации;

– сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);

– анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований;

– выявление совместно с руководителем вопросов, требующих индивидуальной проработки;

– деятельность по управлению проектами;

проверка профессиональной готовности будущего магистра к самостоятельной трудовой деятельности.

Организация и содержание практики. Производственная преддипломная практика является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и проводится стационарно.

Местом (базой) прохождения практики является сторонняя организация агропромышленного комплекса, той или иной формы собственности, вида деятельности, орган государственной или муниципальной власти, академическая или ведомственная научно-исследовательская организация, учреждение системы высшего или дополнительного профессионального образования.

Руководитель практики от организации, органа государственной или муниципальной власти, академической или ведомственной научно-исследовательской организации, учреждения системы высшего или дополнительного профессионального образования определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта.

Преддипломная практика проводится как активная практика, в ходе которой обучающиеся выступают в роли организаторов и исполнителей научно-исследовательских работ, связанных с обоснованием актуальности выпускной работы, систематизацией и обобщением экономической информации по теме исследований, обоснованием достоверности полученных результатов, апробацией полученных научных результатов по материалам деятельности конкретного субъекта экономической деятельности.

Содержание практики определяется требованиями ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. В процессе прохождения преддипломной практики магистранту необходимо приобрести следующие компетенции: ПК-4; ПК-21; ПК-22.

Сроки и продолжительность практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Продолжительность преддипломной практики 2 недели, трудоемкость - 3 зачетных единиц (108 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Аннотации программ практик представлены в *Приложении 5.*

4.5. Государственная итоговая (итоговая) аттестация выпускников

Государственная итоговая (итоговая) аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает подготовку к защите и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и завершается присвоением квалификации «магистр».

Целями государственной итоговой (итоговой) аттестации являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;

- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, утвержденного Министерством образования и науки РФ.

Организация государственной итоговой (итоговой) аттестации. К государственной итоговой (итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В соответствии с ФГОС ВО государственная итоговая (итоговая) аттестация представляет Блок 3 образовательного стандарта по направлению подготовки магистров 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Даты проведения государственной итоговой (итоговой) аттестации определены календарным учебным графиком. Государственная итоговая (итоговая) аттестация осуществляется по завершении 4 семестра очной (5 семестра заочной) формы обучения.

Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении всего периода обучения, является проверкой качества полученных обучающимся теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных профессиональных и дополнительных профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Работа по организации выбора и закрепления тем магистерских диссертаций и научных руководителей проводится заведующим выпускающей кафедрой или руководителем магистерской программы. Примерная тематика выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой с указанием номера и даты протокола заседания. После этапа самоопределения тема выбирается и формулируется магистрантом, совместно с научным руководителем.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы и должна включать следующие разделы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости). Требования к структурным элементам магистерской диссертации определяются методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и процедуре ее защиты по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим содержание и объем ВКР, выданным руководителем.

Научный руководитель магистерской диссертации контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до ее защиты.

Контроль работы магистранта, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны выпускающей кафедры и дирекции Института. Контроль касается выполнения магистрантом календарного плана подготовки диссертации. Сроки выполнения ВКР определяются календарным учебным графиком. ВКР оформляется с соблюдением требований.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к государственной итоговой аттестации.

После завершения подготовки ВКР, работа передается обучающимся руководителю, не позднее, чем за две недели до установленного срока защиты для написания отзыва руководителя. После этого, подписанная научным руководителем работа подлежит рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР, указанная работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

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

ВКР, отзыв и рецензия, оформленные соответствующим образом, передаются ответственному секретарю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (опубликованные статьи, документы о практическом использовании результатов работы, макеты и др.).

Процедура защиты выпускной квалификационной работы производится в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, которое доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия. Для рассмотрения апелляций создается апелляционная комиссия. Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся, при проведении государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование следующих компетенций: ПК-4; ПК-18; ПК-21; ПК-22.

Продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Продолжительность государственной итоговой аттестации 6 недель, трудоемкость - 9 зачетных единиц (324 часа), форма аттестации – защита магистерской диссертации на оценку.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в *Приложении 6*, программа итоговой аттестации представлена в *Приложении 7*.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств формируется с учетом общесистемных требований, требований к кадровым условиям, требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программы магистратуры в соответствие с ФГОС ВО.

5.1. Общесистемные требования

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, где реализуется основная профессиональная образовательная программа подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый магистрант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации:

– ЭБС «Университетская библиотека»ООО «Директ-Медиа» Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 сроком на 1 год - http://biblioclub.ru

– ЭБС «Издательства Лань» ООО «Издательство Лань». Договор № 389/16 от 18.05.16 г. сроком на 1 год http://e.lanbook.com/

– Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБФГБНУ ЦНСХБ. Договор № 10-УТ/2016 от 20.04.2016 г. сроком на 1 год - http://www.cnshb.ru/terminal/

– Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCEINDEX) ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016 сроком на 1 год – http://elibrary.ru

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её. Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к современным информационным материалам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы по направленности (профилю) подготовки.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

–фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

–формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

–взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

В ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, реализующем основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.2. Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативноправовой базой:

- доля научно-педагогическихработников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ составляет не менее 70 процентов.

- доля научно-педагогических работников, (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников реализующих основную профессиональную образовательную программу подготовки

магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ составляет не менее 80 процентов.

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень кандидата технических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в *Приложении 8.*

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств для реализации основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ располагает специальными помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа при подготовке магистров используются аудитории 301 и 410 корпуса №1, оснащенные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей): Интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, 2 мультимедийных проектора Benq GP3 DLP 300Lm и 13 компьютеров Asus M70AD-RU006S i, обеспеченные доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Экран для демонстрации учебного материала.

Для проведения занятий лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории 145, 162, 410, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: Интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, 2 мультимедийных проектора Benq GP3 DLP 300Lm и 13 компьютеров Asus M70AD-RU006S i, обеспеченные доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Экран для демонстрации учебного материала.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, имеющей выход в Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации (аудитории 145, 162, 301, 410). Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживание учебного оборудования (313).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств для реализации основной профессиональной образовательной програм-

мы ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Linux и ОС Windows с полным офисным пакетом программ, в т.ч. MS PowerPoint, MS Excel, информационно-справочные система «Консультант Плюс» и «Гарант», которые систематически обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ обеспечивает одновременный доступ 100 процентов обучающихся по основной профессиональной образовательной программе подготовки магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств .

Основная профессиональная образовательная программа подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из этих учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая документация дисциплин, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых работ, проектов, образцы тестов и т.п.) *(Приложение 9).*

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Во всех учебно-методических материалах по дисциплинам, представленным в локальной сети университета, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной профессиональной образовательной программе подготовки магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы представлено в *Приложении 10*.

5.4. Финансовое обеспечение реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, спо-

собствующих укреплению патриотизма, нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. Для этого имеется развитая и разнообразная инфраструктура, в том числе:

– актовый зал на 700 мест;

– спорткомплекс с тренажерными залами, спортзалами, борцовским залом, душевыми кабинами, сауной, стадион с беговыми дорожками;

– музей истории ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Осуществляется деятельность научных кружков и объединений, творческих коллективов, спортивных секций, общественных организаций и клубов по интересам, реализуются социальные проекты и программы (международные, всероссийские, отраслевые, региональные и университетские). Работает редакция вузовской газеты «Университетский вестник».

Развитию общекультурных компетенций способствует высокотехнологичное и качественное обеспечение студентов питанием (столовая, два кафе, буфеты в учебных корпусах и общежитиях), а также медицинский центр, который ведет работу по привитию здорового образа жизни. Иногородние студенты проживают в 2-х комфортабельных общежитиях. Создаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению духовно-нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. В университете реализуется система студенческого самоуправления.

Проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодёжи с активным использованием инновационных форм деятельности, направленных на формирование и развитие в молодёжной среде устойчивого позитивного отношения к историческим традициям и преклонения перед подвигами предков, осуществляется комплекс культурно-просветительских мероприятий, цель которых – восстановление исторической памяти и культурологическое просвещение молодёжи.

В системе воспитания и развития общекультурных компетенций выпускников вуза осуществляется деятельность, ориентированная на формирование пространства межкультурного диалога и интеркультурного взаимодействия, проводятся форумы межнациональной дружбы и мирного сосуществования народов Юга России и ближнего зарубежья.

Планирование, организацию и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности студентов осуществляет управление по воспитательной и социальной работе, который подчиняется проректору по УВР. Проректору по УВР также подчиняются заместители директоров и деканов по УВР. Основными стратегическими документами, регламентирующими и определяющими концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, является «Концепция воспитательной работы в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ». Для организации воспитательного процесса, координации подготовки и проведения мероприятий разрабатываются внутренние локальные акты, методические рекомендации, издаются приказы и распоряжения ректора, такие как: Положение о совете по воспитательной работе университета и кураторе академической группы; Положение о Студенческом совете, Порядок назначения государственной академической стипендии, Положение о порядке назначения и оказания материальной поддержки нуждающимся студентам, Положение о предоставлении общежитий студентам и сотрудникам ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и др.

В университете разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, развитие социокультурной среды.

В целом сложившаяся в университете воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции обучающимся норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессионально-педагогическую направленность личности будущих специалистов.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и рабочим учебным планом,

оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Положением «О балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов».

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике устанавливаются учебным планом, рабочими программами дисциплин и практик. Требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний устанавливаются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет обеспечивает привлечение к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов: работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- типовые задания;
- контрольные задания;
- тесты и методы контроля, которые позволяют оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств разработаны и утверждены проректором по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ. Фонды оценочных средств является полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, соответствуют целям и задачам программы и ее учебному плану. Они обеспечивают оценку качества общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. В университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик и НИР учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

7.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой (итоговой) аттестации выпускников

В соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств включают 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.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации приведены в *Приложении 11*, фонды оценочных средств для итоговой аттестации приведены в *Приложении 12.*

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств обеспечивается следующими нормативно-методическими документами:

– Правила приема обучающихся

– Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ

– Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся

– Положение о практике

– Положение о магистратуре

– Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников

– Положение о порядке и форме итоговой аттестации, завершающей освоение не имеющих государственной аккредитации образовательных программ

– Положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин

– Положение о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся

– Положение о выпускной квалификационной работе

– Положение о рабочей программе дисциплины

– Положение о реализации дисциплины (модулей) по физической культуре и спорту

– Положение о самостоятельной работе обучающихся

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

– Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ

– Положение о фонде оценочных средств

– Положение о режиме занятий обучающихся

– Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

– Положение о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей)

– Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

– Положение о внутренней системе оценки качества образования

– Положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе

– Положение о научно-исследовательской работе магистрантов

– Положение об индивидуальном учете и хранении в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении обучающихся на бумажных и электронных носителях

– Положение о рецензировании выпускных квалификационных работ

– Положение о порядке выдачи, оформления и хранения зачетных и экзаменационных ведомостей, зачетных и экзаменационных листов

– Положение о кафедре (филиале кафедры) на производстве

– Положение о курсовой работе/проекте

– Положение об организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

– Положение об обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, в том числе при ускоренном обучении

– Положение о портфолио обучающихся

– Положение о языке образования

– Положение о порядке (правилах) пользования учебниками и учебными пособиями для обучающихся

– Положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ и порядок их хранения

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

Территория университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории университета запрещено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях университета созданы необходимые материально-технические условия для инклюзивного обучения. Вход в корпус оборудован пандусом и широкими раскрывающимися дверями, достаточными для проезда инвалидной коляски.

В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, которая выдается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучение лиц с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная образовательная программа

разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний.

По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в вариативную выборную часть, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины:

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Кураторы академических групп обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Куратор выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Куратор осуществляет контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества студентов, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и требованиями ФГОС ВО разработчики ОПОП периодически проводят ее обновление (актуализацию) с учетом:

- развития науки, культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, изменений в законодательной базе и внедрением новых подходов в практику ведения бизнеса;
- запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующих сферах профессиональной деятельности;
- запросов профессорско-преподавательского состава университета, ответственного за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО;
- запросов студентов, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей.

В соответствии с ФГОС ВО ежегодно обновляются рабочие программы дисциплин (модулей) в части обеспечения необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Регламент периодического обновления ОПОП ВО предусматривает обновление образовательной программы, которое может осуществляться в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации научно-педагогических работников, организуемого на постоянной планируемой основе с учетом специфики реализуемой ОПОП ВО;

- организации новой культурно-образовательной среды университета, которая может включать элементы, позволяющие разрабатывать и реализовать новые вариативные курсы и модернизировать традиционные;
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнерских отношений (обратная связь, самоуправление, оптимальное использование имеющихся материальных ресурсов);
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;
- публикации информации, которая дает возможность общественности оценить возможности и достижения университета за определенный период и получение обратной связи.

Обновление программ различных уровней может быть связано с:

- развитием взаимодействия с зарубежными вузами, придающее реализации ОПОП ВО «международное измерение»;
- возрастанием социальной ответственности университета за личностное развитие обучающихся, раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формированием готовности к активной профессиональной и социальной деятельностей по окончании университета;
- возрастанием междисциплинарности и трансдисциплинарности проектируемых ОПОП ВО, реализующих ФГОС, основанных на использовании принципов модульной организации реализации ОПОП ВО.

Решение об обновлении ОПОП ВО принимается ученым советом факультета.

Документально изменения в учебный план ОПОП ВО оформляют учебные подразделения вуза. Все изменения в учебные планы вносятся до 31 мая.

Изменения в учебно-методическую документацию (рабочие программы дисциплин, практик) вносят до 15 июня.

После внесения соответствующих изменений ОПОП ВО утверждается Ректором и размещается на официальном сайте ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ: http://kbgau.ru.

Приложение 1. Матрица формирований компетенции.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Рабочий учебный план.

Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей).

Приложение 5. Аннотации программ практик.

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 7. Программа итоговой аттестации.

Приложение 8. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы.

Приложение 9. Учебно-методические материалы.

Приложение 10. Сведения о материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

Приложение 11. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Приложение 12. Фонды оценочных средств для итоговой аттестации.

Приложение 1

Матрица формирований компетенции

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Блок 1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-17**	**ПК-18**
			ПК-19	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПК-23**							
Блок 1.Б.1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	21	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1									
Блок 1.Б.2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	21	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-22	ПК-23							
Блок 1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и производстве	34	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	ПК-19								
Блок 1.Б.4	Интеллектуальная собственность	23	ОПК-1	ОПК-2	ПК-18	ПК-20	ПК-21							
Блок 1.Б.5	Основы научных исследований	20	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3	ПК-17	ПК-18	ПК-20						
Блок 1.Б.6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	21	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-23								
Блок 1.Б.7	Менеджмент инноваций	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-17	ПК-18	ПК-23				
Блок 1.Б.8	Риск-менеджмент	8	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-17	ПК-18	ПК-20				
Блок 1.Б.9	Всеобщее управление качеством	9	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2									
Блок 1.В.ОД.	Теория планирования эксперимента	23	ОПК-1	ОПК-2	ПК-17	ПК-18								
Блок 1.В.ОД.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	21	ОПК-2	ПК-3	ПК-22									
Блок 1.В.ОД.	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	21	ОПК-2	ПК-1	ПК-22									
Блок 1.В.ОД.4	Конструктивная безопасность транспортных средств	21	ПК-3	ПК-22	ПК-23									
Блок 1.В.ОД.5	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	21	ПК-2	ПК-22	ПК-23									
Блок 1.В.ОД.6	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	21	ОПК-1	ПК-17										
Блок 1.В.ДВ.1	Эксплуатационная надежность машин	21	ПК-1	ПК-22	ПК-23									
Блок 1.В.ДВ.1	Надежность технических средств	21	ПК-1	ПК-22	ПК-23									
Блок 1.В.ДВ.2	Топливо-смазочные материалы	21	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2									
Блок 1.В.ДВ.2	Система управления расходом эксплуатационных материалов	21	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2									
Блок 1.В.ДВ.3	Организация перевозочного процесса и безопасность движения	21	ОК-3	ОПК-2	ПК-22									
Блок 1.В.ДВ.3	Анализ систем организации технологических процессов АТП	21	ОК-3	ОПК-2	ПК-22									
Блок 1.В.ДВ.4	Закономерности изменения технического состояния транспортных средств	21	ПК-3	ПК-22	ПК-23									
Блок 1.В.ДВ.4	Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	21	ПК-3	ПК-22	ПК-23									
Блок 2	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-4**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**
			ПК-23											
Блок 2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-1	ОПК-2										
Блок 2.П.1	Научно-исследовательская работа		ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20								
Блок 2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. технологическая - 4 сем.-3 зет, педагогическая -1 сем.-3 зет)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
Блок 2.П.3	Преддипломная		ПК-4	ПК-21	ПК-22									
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**		**ПК-4**	**ПК-18**	**ПК-21**	**ПК-22**								
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Блок 3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ПК-4**	**ПК-18**	**ПК-21**	**ПК-22**								
Блок 3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы		ПК-4	ПК-18	ПК-21	ПК-22								
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-2**	**ПК-22**	**ПК-23**									
ФТД.1	Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания транспортных средств	21	ОПК-2	ПК-22	ПК-23									
ФТД.2	Энергосберегающие технологии ремонта транспортных средств	21	ОПК-2	ПК-22	ПК-23									

Приложение 2(ОФО)

Календарный учебный график (ОФО)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА"
Факультет механизации и энергообеспечения предприятий

"СОГЛАСОВАНО"
Начальник УМУ
доц. А.Х. Жемухов
"29" 08 2016г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Проректор по УВР
проф. Р.Х. Кудаев
"30" 08 2016г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2016-2017 учебный год

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность Эксплуатация транспортных средств

(очная форма обучения)

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август				Количество недель							
	1	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	Теор.обучение	Экзам. сессия	НИР	Уч.практика	Пр.практика	Вып.и защ.ВКР	Каникулы	всего
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**								
1					Р	Р						Р	Р	П	П	Э	Э	К	К	Н	Н					Р	Р				Р	Р				Р	Р	Э	Э	У	У	П	П	П	П	Н	Н	К	К	К	К	К	29	4	4	2	6		7	**52**
2					Р	Р					Р	Р	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	12	2	18		4	6	10	**52**
																																																					ИТОГО	**41**	**6**	**22**	**2**	**10**	**6**	**17**	**104**

К Каникулы Г Г И А Н Научно-исследовательская работа У Учебная практика П Производственная практика
Д Дипломное проектирование Э Экзаменационная сессия

Декан ФМ и ЭП, проф. **Ю.А. Шекихачев**
"29" 08 2016г.

Приложение 2(ЗФО)

Календарный учебный график (ЗФО)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА"
Факультет механизации и энергообеспечения предприятий

"СОГЛАСОВАНО"
Начальник УМУ
доц._____А.Х. Жемухов
"29"___08_____2016г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Проректор по УВР
проф._____Р.Х. Кудаев
"30"___08_____2016г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2016-2017 учебный год

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность Эксплуатация транспортных средств

(заочная форма обучения)

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август				Количество недель							
	1	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	Теор.обучение	Экзам. сессия	НИР	Уч.практика	Пр.практика	Вып.и защ.ВКР	Каникулы	всего
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**								
1								Э	Э	Э	П	П	Н	Н	К	К					Э	Э	Э	У	У	П	П	П	П	Н	Н																			К	К	К	К	К	27	6	4	2	6		7	**52**
2								Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К					Э	Э	Э	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н																	К	К	К	К	К	25	6	12		2		7	**52**
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			6		2	6	8	**22**
																																																				ИТОГО	**52**	**12**	**22**	**2**	**10**	**6**	**22**	**126**

К Каникулы Г Г И А Н Научно-исследовательская работа У Учебная практика П Производственная практика
Д Дипломное проектирование Э Экзаменационная сессия

Декан ФМ и ЭП, проф._____ Ю.А. Шекихачев
"29"___08_____2016г.

Рабочий учебный план(ОФО)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова"

Утверждаю

Ректор _____ *Апажев А.К.*

"3" июня 2016 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 31.05.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

23.04.03

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность Эксплуатация транспортных средств

Факультет: Механизация и энергообеспечение предприятий

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 161

06.03.2015

Виды деятельности
- расчетно-проектная - экспериментально-исследовательская

Согласовано

Проректор по УВР _____ / *Кудаев Р.Х./*

Начальник ОМКО _____ / *Кучуков П.М./*

Декан _____ / *Шекихачев Ю.А./*

Зав. кафедрой _____ / *Батыров В.И./*

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | Всего часов | | | | ЗЕТ | | Распределение по курсам и семестрам | | | | |

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ
Блок 1.В.ДВ.3																																
1	Организация перевозочного процесса и безопасность движения	3					180	180	64	116	5	5																				
	в т.ч. часов в инт. форме:								20																							
2	Анализ систем организации технологических процессов АТП	3					180	180	64	116	5	5																				
*																																
Блок 1.В.ДВ.4																																
1	Закономерности изменения технического состояния транспортных средств		2				108	108	41	67	3	3																				
	в т.ч. часов в инт. форме:								12																							
2	Технологии ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		2				108	108	41	67	3	3																				
*																																
ДВ*																																
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1836	1836			51	51	4		216		6	8		432		12	6		324		9	16		864		24
Блок 2.У	Учебная практика						108	108			3	3						2		108		3										
Блок 2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вар)			2			108	108			3	3						2		108		3										
*																																
Блок 2.Н	Научно-исследовательская работа																															
*																																
Блок 2.П	Производственная практика						1728	1728			48	48	4		216		6	6		324		9	6		324		9	16		864		24
Блок 2.П.1	Научно-исследовательская работа (Вар)		1-4				1188	1188			33	33	2		108		3	2		108		3	6		324		9	12		648		18
Блок 2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. технологическая - 4 сем.-3 зет, педагогическая -1 сем.-3 зет) (Вар)			124			432	432			12	12	2		108		3	4		216		6						2		108		3
Блок 2.П.3	Преддипломная (Вар)			4			108	108			3	3																2		108		3
*																																

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						324	324			9	9																6				9

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																															
*																																																

Индекс	Наименование	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого	Часов: СР	ЗЕТ
Блок 3.Д	Подготовка и защита ВКР	324	324			9	9																6		324		9
Блок 3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы (Баз)	324	324			9	9																6		324		9
*																											

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт.р.	Всего часов: СР	ЗЕТ: Эксп	ЗЕТ: Факт	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	Групп. упр.	Курс. пр-е	СРС	ЗЕТ
ФТД	Факультативы		2				72	72	58	14	2	2										8		8	2	3	4		11	1	12		12	2	3	4		3	1									
ФТД.1	Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания транспортных средств		2				36	36	25	11	1	1										8		8	2	3	4		11	1																		
	в т.ч. часов в инт. форме:								8													4		4																								
ФТД.2	Энергосберегающие технологии ремонта транспортных средств		3				36	36	33	3	1	1																			12		12	2	3	4		3	1									
	в т.ч. часов в инт. форме:								12																						6		6															
*																																																

Приложение 3(ЗФО)

Рабочий учебный план(ЗФО)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова"

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 31.05.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Апажев А.К.*
"3" июня 2016 г.

подготовки магистров

23.04.03

Направление 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность Эксплуатация транспортных средств

Факультет: Механизация и энергообеспечение предприятий

Квалификация: магистр	
Программа подготовки: академ. магистратура	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 2г 5м	

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 161
06.03.2015

Виды деятельности
- расчетно-проектная - экспериментально-исследовательская

Согласовано

Проректор по УВР _____ / *Кудаев Р.Х./*

Начальник ОМКО _____ / *Кучуков П.М./*

Декан _____ / *Шекихачев Ю.А./*

Зав. кафедрой _____ / *Батыров В.И./*

Индекс	Курсы обучения / Дней на сессию/нам.сессии / Наименование / Резерв времени	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс.проекты	Курс.работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб.	из них: Лек	Лаб	Пр	Групп.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС
	Начало сессии/неделя															
	Конец сессии															
	Итого	8	13		2	1	4392	4392	451	102	58	98	60	93	40	1781
	Итого по ООП (без факультативов)	8	11		2	1	4320	4320	425	96	58	90	56	85	40	1735
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=33.34%								20%	23%	14%	21%	13%	20%	9%	80%
	Итого по блоку Б1	8	11		2	1	2160	2160	425	96	58	90	56	85	40	1735
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=33.3%								20%	23%	14%	21%	13%	20%	9%	80%
Блок 1	Дисциплины (модули)	8	11		2	1	2160	2160	425	96	58	90	56	85	40	1735
Блок 1.Б	Базовая часть	2	7				648	648	139	34	4	38	24	39		509
Блок 1.Б.1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1					72	72	17	4		4	4	5		55
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1					72	72	17	4		4	4	5		55
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и производстве		1				72	72	14	4	4		2	4		58
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2					
Блок 1.Б.4	Интеллектуальная собственность		2				72	72	14	4		4	2	4		58
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.5	Основы научных исследований		1				72	72	16	4		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		2				72	72	15	2		4	4	5		57
	в т.ч. часов в инт. форме:								2			2				
Блок 1.Б.7	Менеджмент инноваций		1				72	72	14	4		4	2	4		58
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.8	Риск-менеджмент		1				72	72	16	4		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.Б.9	Всеобщее управление качеством		1				72	72	16	4		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.В	Вариативная часть	6	4		2	1	1512	1512	286	62	54	52	32	46	40	1226
Блок 1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	1		2	1	1008	1008	207	38	34	44	22	29	40	801
Блок 1.В.ОД.1	Теория планирования эксперимента		1				72	72	14	4		4	2	4		58
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2				
Блок 1.В.ОД.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	2					216	216	35	8	10	8	4	5		181
	в т.ч. часов в инт. форме:								10	2	4	4				
Блок 1.В.ОД.3	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	1				1	180	180	33	4	6	4	4	5	10	147
	в т.ч. часов в инт. форме:								6	2	2	2				
Блок 1.В.ОД.4	Конструктивная безопасность транспортных средств	1			1		216	216	44	4	8	8	4	5	15	172
	в т.ч. часов в инт. форме:								10	2	4	4				
Блок 1.В.ОД.5	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	2			2		180	180	50	8	10	8	4	5	15	130
	в т.ч. часов в инт. форме:								10	2	4	4				
Блок 1.В.ОД.6	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	1					144	144	31	10		12	4	5		113
	в т.ч. часов в инт. форме:								8	4		4				
Блок 1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3				504	504	79	24	20	8	10	17		425
Блок 1.В.ДВ.1																
1	Эксплуатационная надежность машин		2				108	108	22	6	8		2	4		86
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2					
2	Надежность технических средств		2				108	108	22	8	8		2	4		86
Блок 1.В.ДВ.2																
1	Топливно-смазочные материалы		2				108	108	16	4	6		2	4		92
	в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2					
2	Система управления расходом эксплуатационных материалов		2				108	108	16	4	6		2	4		92
Блок 1.В.ДВ.3																
1	Организация перевозочного процесса и безопасность движения	2					180	180	25	8		8	4	5		155
	в т.ч. часов в инт. форме:								6	2		4				
2	Анализ систем организации технологических процессов АТП	2					180	180	25	8		8	4	5		155
Блок 1.В.ДВ.4																

Распределение по курсам

Индекс	Наименование	Курс 1, Зимняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС	Курс 1, Летняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС
	Курс 1	19,0							20,0						
	Итого	24,0	12	24	18	27	15	456	28,0	6	38	16	26	10	452
	Итого по ООП (без факультативов)	24,0	12	24	18	27	15	456	26,0	6	34	14	22	10	428
	Итого по блоку Б1	24,0	12	24	18	27	15	456	26,0	6	34	14	22	10	428
Блок 1	Дисциплины (модули)	24,0	12	24	18	27	15	456	26,0	6	34	14	22	10	428
Блок 1.Б	Базовая часть	10,0	4	12	12	18		226	12,0		18	6	12		168
Блок 1.Б.1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	4,0		4	4	5		55							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0		2											
Блок 1.Б.2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	4,0		4	4	5		55							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0		2											
Блок 1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и производстве	4,0	4		2	4		58							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0	2												
Блок 1.Б.4	Интеллектуальная собственность														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.5	Основы научных исследований								4,0		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0		2				
Блок 1.Б.6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.7	Менеджмент инноваций	4,0		4	2	4		58							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0		2											
Блок 1.Б.8	Риск-менеджмент								4,0		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0		2				
Блок 1.Б.9	Всеобщее управление качеством								4,0		6	2	4		56
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0		2				
Блок 1.В	Вариативная часть	8,0	8	12	6	9	15	230	14,0	6	16	8	10	10	260
Блок 1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8,0	8	12	6	9	15	230	14,0	6	16	8	10	10	260
Блок 1.В.ОД.1	Теория планирования эксперимента	4,0		4	2	4		58							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0		2											
Блок 1.В.ОД.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.3	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей								4,0	6	4	4	5	10	147
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0	2	2				
Блок 1.В.ОД.4	Конструктивная безопасность транспортных средств	4,0	8	8	4	5	15	172							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0	4	4											
Блок 1.В.ОД.5	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.6	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования								10,0		12	4	5		113
	в т.ч. часов в инт. форме:								4,0		4				
Блок 1.В.ДВ	Дисциплины по выбору														
Блок 1.В.ДВ.1															
1	Эксплуатационная надежность машин														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Надежность технических средств														
Блок 1.В.ДВ.2															
1	Топливно-смазочные материалы														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Система управления расходом эксплуатационных материалов														
Блок 1.В.ДВ.3															
1	Организация перевозочного процесса и безопасность движения														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Анализ систем организации технологических процессов АТП														
Блок 1.В.ДВ.4															

Индекс	Наименование	Курс 2, Зимняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС	Курс 2, Летняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС
	Курс 2	19,0							20,0						
	Итого	24,0	26	20	12	18	15	461	26,0	14	16	14	22		412
	Итого по ООП (без факультативов)	24,0	26	20	12	18	15	461	22,0	14	12	12	18		390
	Итого по блоку Б1	24,0	26	20	12	18	15	461	22,0	14	12	12	18		390
Блок 1	Дисциплины (модули)	24,0	26	20	12	18	15	461	22,0	14	12	12	18		390
Блок 1.Б	Базовая часть	4,0		4	2	4		58	2,0		4	4	5		57
Блок 1.Б.1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и производстве														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.4	Интеллектуальная собственность	4,0		4	2	4		58							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0		2											
Блок 1.Б.5	Основы научных исследований														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования								2,0		4	4	5		57
	в т.ч. часов в инт. форме:										2				
Блок 1.Б.7	Менеджмент инноваций														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.8	Риск-менеджмент														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.9	Всеобщее управление качеством														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В	Вариативная часть	20,0	26	16	10	14	15	403	20,0	14	8	8	13		333
Блок 1.В.ОД	Обязательные дисциплины	16,0	20	16	8	10	15	311							
Блок 1.В.ОД.1	Теория планирования эксперимента														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	8,0	10	8	4	5		181							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0	4	4											
Блок 1.В.ОД.3	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.4	Конструктивная безопасность транспортных средств														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.5	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	8,0	10	8	4	5	15	130							
	в т.ч. часов в инт. форме:	2,0	4	4											
Блок 1.В.ОД.6	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4,0	6		2	4		92	20,0	14	8	8	13		333
Блок 1.В.ДВ.1															
1	Эксплуатационная надежность машин								8,0	8		2	4		86
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0	2					
2	Надежность технических средств								8,0	8		2	4		86
Блок 1.В.ДВ.2															
1	Топливно-смазочные материалы								4,0	6		2	4		92
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0	2					
2	Система управления расходом эксплуатационных материалов								4,0	6		2	4		92
Блок 1.В.ДВ.3															
1	Организация перевозочного процесса и безопасность движения								8,0		8	4	5		155
	в т.ч. часов в инт. форме:								2,0		4				
2	Анализ систем организации технологических процессов АТП								8,0		8	4	5		155
Блок 1.В.ДВ.4															

Индекс	Наименование	Курс 3, Зимняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС	Курс 3, Летняя сессия: Лек	Лаб	Пр	Груп.пл.конс.	Пром.атт.	Курс.раб.(пр), РГР	СРС
	Курс 3	49,0													
	Итого														
	Итого по ООП (без факультативов)														
	Итого по блоку Б1														
Блок 1	Дисциплины (модули)														
Блок 1.Б	Базовая часть														
Блок 1.Б.1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и производстве														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.4	Интеллектуальная собственность														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.5	Основы научных исследований														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.7	Менеджмент инноваций														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.8	Риск-менеджмент														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.Б.9	Всеобщее управление качеством														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В	Вариативная часть														
Блок 1.В.ОД	Обязательные дисциплины														
Блок 1.В.ОД.1	Теория планирования эксперимента														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.3	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.4	Конструктивная безопасность транспортных средств														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.5	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ОД.6	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
Блок 1.В.ДВ	Дисциплины по выбору														
Блок 1.В.ДВ.1															
1	Эксплуатационная надежность машин														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Надежность технических средств														
Блок 1.В.ДВ.2															
1	Топливно-смазочные материалы														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Система управления расходом эксплуатационных материалов														
Блок 1.В.ДВ.3															
1	Организация перевозочного процесса и безопасность движения														
	в т.ч. часов в инт. форме:														
2	Анализ систем организации технологических процессов АТП														
Блок 1.В.ДВ.4															

| | | |

Приложение 4

Блок 1. Б.1 Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

Задачами дисциплины является изучение:

- состояния и путей развития ПТБ предприятий автомобильного транспорта (АТ);
- овладение приёмами анализа состояния ПТБ действующих предприятий автосервиса и их технико-экономическое обоснование при оценке и развитии сервисных услуг;
- освоение методологии технологического проектирования основных типов предприятий автосервиса, станций технического обслуживания (СТО), специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций (АЗС);
- изучение конструкции основного технологического (стационарного) оборудования, определения его потребности и оценка технико-экономической эффективности применения;
- привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании ПТБ предприятий автосервиса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** состояние и направление использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии. **Уметь:** применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств. **Владеть:** умением построения моделей и решение конкретных задач в транспортном машиностроении.
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы. **Уметь:** использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств. **Владеть:** умением построения моделей и решение конкретных задач в транспортном машиностроении.
ПК-1	Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	**Знать:** влияние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности. **Уметь:** использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств. **Владеть:** разработками различных типов новых машин, приводов, систем, а также элементов новых транспортных машин.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,

направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1.Основные направления развития транспортных и транспортно-технологических машин.
Раздел 2.Совершенствование двигателей автотранспортной техники.
Раздел 3.Совершенствование трансмиссии автотранспортной техники.
Раздел 4.Совершенствование управляемости автотранспортной техники, повышение экологических свойств и безопасности.
Раздел 5.Разработка планов проведения исследований и мероприятий по совершенствованию автотранспортной техники

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 72/2 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 42 (17) часов.
2. Самостоятельная работа 30(55) часов.

Аттестация – экзамен.

Блок 1. Б.2 Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации, транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о современных проблемах и направлениях развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с современными проблемами и направлениями развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- изучение закономерностей познавательной деятельности применительно к эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования, а также получение навыков практической деятельности

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Перспективные технологические процессы эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования. Основные условия эксплуатации пассажирского транспортаи формы управления автотранспортной организацией **Уметь:** Определять потребность в подвижном составе и распределять автобусы по маршрутам, решать задачи организации грузовых и пассажирских перевозок **Владеть:** Методами разработки технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	**Знать:** основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы. **Уметь:** использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств. **Владеть:** умением построения моделей и решение конкретных задач в транспортном машиностроении.
ПК-2	Способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по	**Знать:** Методы исследования технологических процессов производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования

	сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	**Уметь:** Проводить оценку эффективности использования и проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования **Владеть:** Принципами планирования грузовых и пассажирских перевозок, методами изучения транспортной подвижности населения, методами планирования технического обслуживания и ремонта машин
ПК-22	Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** Основные элементы и содержание систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов **Уметь:** Осуществлять выбор типа автотранспортных средств для перевозки грузов, определять маршруты перевозки грузов, разрабатывать и использовать графическую техническую документацию по их техническому обслуживанию и ремонта **Владеть:** Методами расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-23	Готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** Основные эксплуатационные и технические факторы, влияющие на работоспособность транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** Осуществлять выбор рациональной формы эксплуатации и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Владеть**: Методикой обоснования оптимальных значений параметров работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные проблемы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Раздел 2. Современные направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Раздел 3. Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 42(17) часов.
2. Самостоятельная работа 30(55) часа.

Аттестация – экзамен.

Блок 1.Б.3 Компьютерные технологии в науке и производстве

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий и средств вычислительной техники в обработке различной информации, приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

Задачами дисциплины является приобретение магистрантами теоретических знаний и практических навыков по использованию компьютерных информационных технологий в обработке информации;

- приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** основные этапы развития компьютерных технологий в стране и в мире, информационные потоки транспортного предприятия. **Уметь:** использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности. **Владеть:** навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач.
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	**Знать:** современное состояние развития прикладных программных средств по специальности. **Уметь:** осуществлять проектную и эксплуатационную деятельность информационных систем. **Владеть:** работы с методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий.
ПК-4	готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	**Знать:** основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях. **Уметь:** работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС. **Владеть:** основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	**Знать:** современные технологии программирования и разработки приложений в практике научных исследований и разработки обучающих систем. **Уметь:** работать **с** пакетами прикладных программ, необходимых при решении инженерных, научных и образовательных задач **Владеть:** навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, сетевыми средствами поиска и обмена информацией.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

3.Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в курс компьютерных технологий.

Раздел 2. Компьютерные технологии на этапах сбора и предварительной обработки информации.

Раздел 3. Компьютерные технологии в теоретических исследованиях.

Раздел 4. Компьютерные технологии в научном эксперименте, моделировании и обработке результатов научных исследований.

Раздел 6. Компьютерные технологии в деятельности транспортного предприятия.

Раздел 5. Компьютерные технологии в оформлении результатов научных исследований.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 35(14) часов.
2. Самостоятельная работа 37(58) часа.

Аттестация – зачет.

Б1. Б.4 Интеллектуальная собственность

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков освоения методов анализа и синтеза объектов интеллектуальной собственности. Получение профессиональных знаний в регулировании прав на объекты интеллектуальной собственности и особенностях их защиты как в России так и зарубежом. Формирования у студентов комплекса знаний о способах защиты продуктов своего творческого труда как объектов интеллектуальной собственности, в частности промышленной собственности.

Задачи дисциплины является изучение**:**

- источников патентной информации;
- способов свободного ориентирования в современном информационном потоке;
- объектов промышленной собственности;
- культурного исследовательского труда, формирование основ научной этики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** назначение, состав, конструкции, принцип работы, технологии изготовления проектируемых изделий, процессов или объектов; методы исследований, экспериментов, современную аппаратуру для их проведения **Уметь:** выбирать объект исследования, схему и необходимую измерительную аппаратуру для проведения эксперимента, самостоятельно выполнять измерения, исследование и анализ проводить исследования свойств материалов, объектов и процессов **Владеть:** навыками работы с современной научно-исследовательской аппаратурой, планирования экспериментов, обработки полученных экспериментальных данных
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** основные понятия методов математического моделирования, используемых при изучении общетеоретических и специальных дисциплин и в инженерной практике; актуальные задачи и проблемы автомобильного транспорта, современные аналитические методы и модели комплексного инженерного анализа **Уметь:** разрабатывать техническую документацию при решении определенных задач профессиональной деятельности **Владеть:** методами расчета процессов автомобильного транспорта на основе решения практических задач
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	**Знать:** цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам **Уметь:** анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовить отчеты **Владеть:** способностью анализировать и систематизировать информацию по теме исследования

ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	**Знать:** основные способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности **Уметь:** оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере регулирования и интеллектуальной деятельности; управлять результатами научно-исследовательской деятельности **Владеть навыками:** фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	**Знать:** источники права интеллектуальной собственности, договора о передаче исключительного права и лицензионного договора, охраны и защиты объектов интеллектуальной деятельности и интеллектуальных прав **Уметь:** анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы законодательства об интеллектуальной деятельности; правильно составлять и оформлять юридические документы в сфере осуществления интеллектуальной деятельности, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программного обеспечения и баз данных **Владеть навыками:** работы с правовыми актами в сфере интеллектуальной деятельности; быть способным участвовать в разработке нормативно-правовых актов в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интеллектуальная собственность» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в предмет. Авторское право.
Раздел 2. Патентное право.
Раздел 3. Патентно-техническая информация.
Раздел 4. Изобретательская задача.
Раздел 5. Решение изобретательских задач.
Раздел 6. Устранение физических противоречий по АРИЗ.
Раздел 7 Методика выявления изобретения.
Раздел 8. Оформление изобретений.
Раздел 9. Оформление прав на прочие объекты интеллектуальной собственности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 33(14) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 39(58) часа.
Аттестация – зачет.

Б1.Б.5 Основы научных исследований

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся особенности применения методов математического планирования эксперимента при изучении технологических процессов эксплуатации транспорта, транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачами дисциплины является изучение:

- математического метода планирование эксперимента;
- подготовки и проведение опытов, по специальным правилам - алгоритмам;
- теоретически обосновано устанавливать минимально необходимое число опытов;
- порядок их выполнения для получения достоверных количественных зависимостей между изучаемым параметром и влияющим на него факторами;

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Свойства материалов, обрабатываемых сельскохозяйственными машинами и изменение этих свойств в различных условиях. **Уметь:** Исследовать технологии, в первую очередь механизированных работ в полеводстве и животноводстве **Владеть:** Математической обработки опытных данных.
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Эксплуатационные свойства машин. **Уметь:** Создавать и изучать новые, более совершенные процессы и приемы. **Владеть:** Применением методов математической статистики для обработки данных наблюдений.
ПК-3	готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	**Знать:** Цели и задачи научно-исследовательской работы ; классификации, типы и задачи эксперимента. **Уметь:** Обрабатывать результаты экспериментов их анализ и выводы. **Владеть:** Методами исследования.
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	**Знать:** Составление машинно-тракторных агрегатов. **Уметь:** Испытать и дать оценку конструкции машин, отдельных механизмов и рабочих узлов в разных условиях. **Владеть:** Методикой оценки качества работы машин.
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	**Знать:** Нормирования, использования транспортных средств. **Уметь:** Исследовать ТО и ремонт машин. **Владеть:** Методикой определения экономической эффективности технологических схем, машин и их комплексов.
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	**Знать:** Направления научного исследования, прикладных исследований и разработок. Влияние различных факторов на ход и качество эксперимента **Уметь:** Проводить и оценивать результаты измерений. Использовать математических методов в исследованиях и постановке проблемы. **Владеть:** В выборе оборудовании для исследований

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Задачи и этапы научного исследования
Раздел 2. Выбор наиболее общего метода исследования
Раздел 3. Понятия о теоретических исследованиях
Раздел 4. Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 5. Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 6**.** Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 7. Подготовка и проведение опытов. Обработка экспериментальных данных и их анализ
Раздел 8. Основы Патентоведение. Поиск информации

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 41(16) часов.
2.Самостоятельная работа 31(56) часа.
Аттестация – зачет.

Блок 1.Б.6 Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о современных проблемах и направлениях развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний о современных проблемах и перспективных направлениях развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
- изучение и анализ передового опыта в сфере технологий применения автомобильного транспорта;
- поиск вариантов решения существующих проблем.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Перспективные технологические процессы эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования. Основные условия эксплуатации пассажирского транспорта и формы управления автотранспортной организацией **Уметь:** Определять потребность в подвижном составе и распределять автобусы по маршрутам, решать задачи организации грузовых и пассажирских перевозок **Владеть:** Методами разработки технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Методы исследования технологических процессов производственной и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования **Уметь:** Проводить оценку эффективности использования транспортных и транспортно-технологических машин, технологического

		и вспомогательного оборудования **Владеть:** Принципами планирования грузовых и пассажирских перевозок, методами изучения транспортной подвижности населения
ПК-1	Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	**Знать:** Порядок согласования проектной документации предприятий автомобильного транспорта **Уметь:** Осуществлять выбор типа автотранспортных средств для перевозки грузов, определять маршруты перевозки грузов, разрабатывать и использовать графическую техническую документацию. **Владеть:** Методами расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-23	Готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** Основные эксплуатационные и технические факторы, влияющие на работоспособность транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** Осуществлять выбор рациональной формы эксплуатации и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Владеть**: Методикой обоснования оптимальных значений параметров работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Анализ проблем и направлений развития грузовых перевозок.

Раздел 2. Анализ проблем и направлений развития пассажирских перевозок.

Раздел 3. Управление автотранспортной организацией, осуществляющей автомобильные перевозки.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 32(15) часов.
2. Самостоятельная работа 40(57) часа.

Аттестация – зачет.

Блок 1.Б.7 Менеджмент инноваций

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучить ключевые концепции менеджмента, дать ясное и осмысленной представление об областях применения менеджмента инновации, познать идеи и опыт, относящиеся к такому сложному и многостороннему виду человеческой деятельности, как управление, научить использовать полученные знания в управлении людьми и организацией, создать методологическую основу для последующего изучения, как отдельных аспектов менеджмента, так и для формирования цельного мировоззрения применительно к управленческим проблемам в области управления инновациями.

Задачами дисциплины являются:

- дать целостное представление студентам о функциях, методах, этапах и направлениях инновационных процессов;
- изложить особенности управления инновационными процессами;
- сформировать навыки разработки, реализации и оценки инновационной стратегии развития организации;
- дать навыки классификации типов конкурентного инновационного поведения различных организаций, а также продвижения новшеств для инновационных организаций;

- представить основные методологические подходы к количественной и качественной оценке рисков менеджмента инновации;

- раскрыть комплексный характер совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих менеджмент инновации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** Правила абстрактного мышления, анализа и синтеза. **Уметь**: Абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать **Владеть**: Методами абстрактного мышления.
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	**Знать:** Ситуации риска, источники риска, показатели управления **Уметь**: Определять количественные характеристики риска **Владеть**: Основными принципами управления риска
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать**: Основные правила к саморазвитию, самореализации, использование творческого потенциала **Уметь**: Саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал **Владеть**: Методами саморазвития, самореализации, использование творческого потенциала
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать**: Цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки **Уметь**: Формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки **Владеть**: Методами формулирования цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать**: Основные методы управления рисками **Уметь**: Использовать основные методы управления рисками **Владеть**: Методами выявления и идентификации факторов хозяйственного риска
ПК-17	Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты	**Знать** Правила разработки методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты **Уметь**: Разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты **Владеть**: Методами разработки методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты
ПК-18	Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования	Знать: Правила ведения сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования Уметь: Вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-

		технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования Владеть: Методикой ведения сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования
ПК-23	Готовность к использованию способов фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	**Знать:** Способы фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности **Уметь:** Использовать способы фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности **Владеть:** Методами способов фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина « Менеджмент инновации» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Организация инновационного менеджмента
Раздел 2. Разработка программ и проектов нововведений
Раздел 3. Формы менеджмента инноваций
Раздел 4. Прогнозирование в менеджменте инноваций
Раздел 5. Менеджмент инноваций и стратегическое управление

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 35(14) часов.
2. Самостоятельная работа 37 (58) часа.
Аттестация – зачет.

Блок 1.Б.8 Риск-менеджмент

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Риск - менеджмент» является ознакомить будущего специалиста со сложившимися в отечественной и мировой практике нормами поведения и действия предпринимателя в условиях неопределенности хозяйственной ситуации и риска.

Задачами дисциплины являются:
- изучение внутрифирменных и межхозяйственных рисков,
- изучение факторов хозяйственного риска производственного предприятия;
- классификация и методы анализа предпринимательских рисков;
- изучение способов минимизации рисков, методов управления рисков;
-рассмотрение моделей принятия решений в условиях неопределенности и риска,
- выбор оптимальных решений из имеющихся альтернатив, определение наилучших стратегий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого	Результаты обучения

	уровня освоения компетенции)	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** Правила абстрактного мышления, анализа и синтеза. **Уметь**: Абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать **Владеть**: Методами абстрактного мышления.
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	**Знать:** Ситуации риска, источники риска, показатели управления **Уметь**: Определять количественные характеристики риска **Владеть**: Основными принципами управления риска
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать**: Основные правила к саморазвитию, самореализации, использование творческого потенциала **Уметь**: Саморазвиваться, самореализовываться, использовать творческий потенциал **Владеть**: Методами саморазвития, самореализации, испольвание творческого потенциала
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать**: Цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки **Уметь**: Формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки **Владеть**: Методами формулирования цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать**: Основные методы управления рисками **Уметь**: Использовать основные методы управления рисками **Владеть**: Методами выявления и идентификации факторов хозяйственного риска
ПК-17	Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты	**Знать** Правила разработки методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты **Уметь**: Разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты **Владеть**: Методами разработки методики, планы и программы проведения научных исследовании и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытании, анализировать и обобщать их результаты
ПК-18	Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования	**Знать:** Правила ведения сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования **Уметь:** Вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования **Владеть:** Методикой ведения сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикации по теме исследования
ПК-20	Готовность к использованию способов фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной,	**Знать:** Способы фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммер-

	управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	циализации прав на объекты интеллектуальной собственности **Уметь:** Использовать способы фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности **Владеть:** Методами способов фиксации и защита объектов интеллектуальной собственной, управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Риск-менеджмент» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Неопределенность и риск в системе экономических категорий.
Раздел 2. Способы оценки степени риска.
Раздел 3. Методы управления предпринимательским риском.
Раздел 4. Организационные основы управления риском на предприятии.
Раздел 5. Факторы риска в деятельности предпринимательской организации.
Раздел 6. Финансовый риск и эффект финансового рычага.
Раздел 7. Операционный риск и эффект операционного рычага.
Раздел 8. Инвестиционный риск и анализ эффективности инвестиционных проектов.
Раздел 9. Инфляционный риск и его влияние на принятие решений финансового характера.
Раздел 10. Диагностика риска банкротства предпринимательской организации.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 41(16)часов.
2. Самостоятельная работа 31(56) часа.
Аттестация – зачет.

Б.1. Б.9 Всеобщее управление качеством

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: получение систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях развития теории и практики управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной науки.

Задачи дисциплины :

- Рассмотрение основных подходов к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации;
- Формирование навыков прогнозирования, формулирования, оценки и выбора необходимых управленческих действий организации;
- Освоение технологии разработки мероприятий по реализации управления качеством в организации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	Обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** Мировоззренческие основы и базовые концепции учения о качестве: Всеобщего менеджмента качества, коренной перестройки организации (реинжиниринга), повышения эффективности бизнеса, новой научно-технической революции, связанной с широким внедрением информационных технологий. социальные аспекты

		определяющие условия освоения новой философией качества. **Уметь:** Разбираться в основополагающих принципах TQM, параметрах качества изделия и услуг, организационных структурах управления предприятия с точки зрения их соответствия идеям TQM. **Владеть:** Методами статистического анализа, анализа на основе контрольных карт процессов, диаграммы Парета , диаграммы Исикава (рыбий склет), анализа не основе анкетирования потребителей услуг и продукции как метод сбора данных
ОПК-1	Обладать способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Основные принципы инновационных начинаний , базовые концепции TQM, значимость новой философии качества, инновационных подходов в менеджменте. **Уметь:** Разрабатывать и обосновывать цели и задачи инновационных систем менеджмента качества **Владеть:** Набором критериев оценки, непрерывного отслеживание изменений с помощью подходящей системы показателей; непрерывное самонаблюдение (мониторинг) на всех уровнях, на всех рабочих местах; конкретные аудиты в целях поддержки и корректировки процессов перемен.
ОПК-2	Обладать способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Теорию познания и систему углубленных знаний, теорию оптимизации и вариации, психологию, инструменты контроля качества, инструменты планирования и управления, инструменты для организации процесса. **Уметь:** Определять область применения инструментарияTQM **Владеть:** Методами определения нужд потребителей, индексов потребительской удовлетворенности, статистичекие методы определения удовлетворенности в виде карты профилей .

3.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» входит в базовую часть Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Основы качества.
Раздел 2. Аспекты внедрения философии TQM.
Раздел 3. Характеристики удовлетворенности .
Раздел 4. Управленческая философия и качество.
Раздел 5. Образование и принципы TQM.
Раздел 6. Экономика качества в TQM.
Раздел 7. От TQM к реинжинирингу бизнес-процессов.
Раздел 8. Прогресс и качество.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 41(16) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 31(56) часа.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.1 Теория и планирования эксперимента

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся особенности применения методов математического планирования эксперимента при изучении технологических процессов эксплуатации транспорта, транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачами дисциплины является изучение:
- математического метода планирование эксперимента;
- подготовки и проведение опытов, по специальным правилам - алгоритмам;
- теоретически обосновано устанавливать минимально необходимое число опытов;
- порядок их выполнения для получения достоверных количественных зависимостей между изучаемым параметром и влияющим на него факторами;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание _котигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Свойства материалов, обрабатываемых сельскохозяйственными машинами и изменение этих свойств в различных условиях. **Уметь:** Исследовать технологии, в первую очередь механизированных работ в полеводстве и животноводстве **Владеть:** Математической обработки опытных данных.
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Эксплуатационные свойства машин. **Уметь:** Создавать и изучать новые, более совершенные процессы и приемы. **Владеть:** Применением методов математической статистики для обработки данных наблюдений.
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	**Знать:** Составление машинно-тракторных агрегатов. **Уметь:** Испытать и дать оценку конструкции машин, отдельных механизмов и рабочих узлов в разных условиях. **Владеть:** Методикой оценки качества работы машин.
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	**Знать:** Нормирования, использования транспортных средств. **Уметь:** Исследовать ТО и ремонт машин. **Владеть:** Методикой определения экономической эффективности технологических схем, машин и их комплексов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория планирование эксперимента» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Задачи и этапы научного исследования
Раздел 2. Выбор наиболее общего метода исследования
Раздел 3. Понятия о теоретических исследованиях
Раздел 4. Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 5. Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 6. Планирование и методика экспериментальных исследований
Раздел 7. Подготовка и проведение опытов. Обработка экспериментальных данных и их анализ

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 35(14) часов
2.Самостоятельная работа 37(58) часа.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД. 2 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических, научных и практических знаний по проектированию технологических процессов восстановительного ремонта основных агрегатов и узлов легковых автомобилей российского и импортного производства; уметь использовать теоретические знания при решении инженерных задач, связанных с организацией восстановительного ремонта агрегатов и узлов автомобилей

Задачами дисциплины является изучение:

- ознакомление с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области ремонта, методами их решения, с технологическими процессами основных ремонтных работ при ремонте агрегатов, узлов и типовых деталей;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; методы выявления неисправностей Т и ТТМО; типаж и эксплуатация технологического оборудования. **Уметь:** - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий; выполнять основные этапы технологической подготовки производства; рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. **Владеть:** по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; использование технологического оборудования в производственной практике.
ПК-3	готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования других факторов	**Знать:** - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; методы выявления неисправностей Т и ТТМО; типаж и эксплуатация технологического оборудования. **Уметь:** - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий; выполнять основные этапы технологической подготовки производства; рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. **Владеть:** навыками по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; использование технологического оборудования в производственной практике.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** - конструкцию и эксплуатационные свойства Т и ТТМО; методы выявления неисправностей Т и ТТМО; типаж и эксплуатация технологического оборудования. **Уметь:** - проектировать технологические процессы ремонта и восстановления изделий; выполнять основные этапы технологической подготовки производства; рассчитывать потребность в технологическом оборудовании; оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. **Владеть:** навыками по основным методам проектирования технологических процессов ремонта; правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; обработки результатов проведенных диагностических мероприятий; использование технологического оборудования в производственной практике.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1.Основы организации технического обслуживания и ремонта.
Раздел 2. Технология подготовки к ремонту.
Раздел 3. Дефектация машин при ремонте.
Раздел 4. Технология восстановления и обработки деталей.
Раздел 5. Защитные и декоративные покрытия.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 88(35) часов.
2. Самостоятельная работа 128(181) часа.
Аттестация – экзамен.

Блок 1 .В.ОД.3 Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о теоретических основах и нормативах технической эксплуатации автомобилей.

Задачами дисциплины является изучение:
- комплексных показателей эффективности технической эксплуатации автомобилей;
- технологию технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- научных основ и особенности проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	**Знать:** материалы, используемые в конструкции при эксплуатации автотранспортных средств и их свойств. **Уметь:** использовать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования. **Владеть:** системами технического обслуживания и ремонта автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.
ПК-1	Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	**Знать:** материалы, используемые в конструкции при эксплуатации автотранспортных средств и их свойств. **Уметь:** использовать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования. **Владеть:** системами технического обслуживания и ремонта автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.
ПК-22	Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	**Знать:** материалы, используемые в конструкции при эксплуатации автотранспортных средств и их свойств. **Уметь:** использовать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования. **Владеть:** системами технического обслуживания и ремонта автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подго-

товки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1.Показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей.

Раздел 2.Нормативы технической эксплуатации.

Раздел 3.Технологические процессы технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 74(33) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 106(147) часа.

Аттестация – экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Блок 1 .В.ОД.4 Конструктивная безопасность транспортных средств.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

Задачами дисциплины является изучение:

- состояния и путей развития ПТБ предприятий автомобильного транспорта (АТ);
- овладение приёмами анализа состояния ПТБ действующих предприятий автосервиса и их технико-экономическое обоснование при оценке и развитии сервисных услуг;
- освоение методологии технологического проектирования основных типов предприятий автосервиса, станций технического обслуживания (СТО), специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций (АЗС);
- изучение конструкции основного технологического (стационарного) оборудования, определения его потребности и оценка технико-экономической эффективности применения;
- привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании ПТБ предприятий автосервиса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-3	готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	**Знать:** конструктивные особенности элементов и систем обеспечивающих безопасность транспортных средств **Уметь:** самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля **Владеть**: навыками практического использования знаний полученных на занятиях
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** конструктивные особенности элементов и систем обеспечивающих безопасность транспортных средств **Уметь:** самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля **Владеть:** навыками практического использования знаний полученных на занятиях
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** конструктивные особенности элементов и систем обеспечивающих безопасность транспортных средств **Уметь:** самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля **Владеть:** навыками практического использования знаний полученных на занятиях

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Конструктивная безопасность транспортных средств» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1.Требования международных Правил ЕЭК ООН и отечественных стандартов к безопасности транспортных средств.
Раздел 2. Виды безопасности автомобиля (определения). Нормативные документы по конструктивной безопасности.
Раздел 3. Активная безопасность транспортных средств. Пассивная безопасность транспортных средств.
Раздел 4.Устройства и приборы послеаварийной безопасности.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 96(44) часов.
2. Самостоятельная работа 120(172) часа.
Аттестация – экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Блок 1.В.ОД.5 Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в приобретении магистрантами данного направления профессиональных знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития инфраструктуры предприятий автосервиса с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

Задачами дисциплины является изучение:

- состояния и путей развития ПТБ предприятий автомобильного транспорта (АТ);
- приёмов анализа состояния ПТБ действующих предприятий автосервиса;
- методологии технологического проектирования основных типов предприятий автосервиса, станций технического обслуживания (СТО), специализированных предприятий, стоянок, автозаправочных станций (АЗС);
- конструкции основного технологического (стационарного) оборудования, определения его потребности и оценка технико-экономической эффективности применения;
- навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании ПТБ предприятий автосервиса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-2	Способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	**Знать:** системы, технология и организация услуг автосервиса. **Уметь:** проектировать технологические процессы ПТИ; выполнять основные этапы технологической подготовки производства **Владеть:** основными методами проектирования СТО; навыками обработки результатов расчета.
ПК-22	Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвиж-	**Знать:** - системы, технология и организация услуг автосервиса. **Уметь:** - выполнять основные этапы технологической подготовки производства; оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. **Владеть:** навыками правильной эксплуатации основных при-

	ного состава и других факторов	способлений и оборудования современного производства; навыками использования методов физического моделирования в производственной практике.
ПК-23	Готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** - основы маркетинга в автосервисе; системы, технология и организация услуг автосервиса. **Уметь:** проектировать технологические процессы ПТИ; оценивать экономическую эффективность разработанных технологических решений. **Владеть:** навыками правильной эксплуатации основных приспособлений и оборудования современного производства; навыками использования методов физического моделирования в производственной практике.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса» является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1.Развитие инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта.
Раздел 2. Стояночные места автомобилей
Раздел 3.Станции технического обслуживания автомобилей

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц 180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 98(50) часов.
2. Самостоятельная работа 82(130) часа.
Аттестация – экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Блок 1. В.ОД.6 Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проектирования, технической эксплуатации и исследования современных конструкций гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования.

Задачами дисциплины являются изучение:

- гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования;
- процессов, происходящих в гидравлических и пневматических системах в процессе их функционирования;
- методов проектирования и эксплуатации основных элементов и целостных годропневмосистем автотранспорта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** Основные принципы, по которым формируется цели и задачи исследований гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования, а также приоритеты решений, критерии оценки результатов **Уметь:** Ставить цели и задачи исследований в области гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования по его обслуживанию, осуществлять выбор критериев оценки результатов исследования. **Владеть:** Общей методикой формирования целей и задач исследования, выбора приоритетов и критериев оценки в области гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования.
ПК-17	способностью разрабаты-	**Знать:** Общие подходы организации научных исследований, разработ-

	вать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ки методики, планов, программ проведения таких работ, распределение задач для каждого исполнителя проведения самих экспериментальных исследований и испытаний, анализа и обобщения их результатов. **Уметь:** Ставить цели и задачи научного исследования или испытания, составлять программы и методики таких работ, распределять между исполнителями их обязанности и задачи в решении общей задачи, сводить результаты отдельных исполнителей в общий итоговый отчет о проделанной работе по исследованию или испытанию гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования. **Владеть:** Общей методикой организации и проведения исследований и испытаний в гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования, научной интерпретации их результатов и оформления соответствующего отчета по проделанной работе

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования является обязательной дисциплиной вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Рабочие среды и оборудование объемных гидроприводов
Раздел 2. Регулирующая и направляющая гидроаппаратура
Раздел 3. Расчеты гидроприводов
Раздел 4. Пневматические приводы
Раздел 5. Системы управления пневмоприводом

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 80(31) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 64(113) часа.
Аттестация – экзамен.

Б1.В.ДВ.1. 1 Эксплуатационная надежность машин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, приобретение студентами знаний о методах поддержания и восстановления надежности машин, используемых в сельском хозяйстве.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучение основ теории надежности машин
- перспективных технологических методов повышения надежности деталей и сборочных единиц в условиях эксплуатации.
-методов оценки показателей надежности по полной, усеченной и многократно усеченной статистической информации

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических	**Знать:** основные понятия и определения теории надежности; физические основы надежности машин; организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документации по ТОиР ТиТТМО **Уметь:** собирать и анализировать информацию при эксплуатации машин; пользоваться расчетно-аналитическими методами оценки надежности парков машин; проводить статистическую оценку показателей надежности; планировать программы по обеспече-

	машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	нию надежности машин; проводить конструктивные, технологические, эксплуатационные мероприятия по повышению надежности машин; определять экономическую эффективность мероприятий по повышению надежности машин; прогнозировать надежность машин; **Владеть:** компьютерной, информационной техникой и технологиями; навыками определения надежности машин.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** - основные положения методики разработки и корректировки структуры и содержания системы технического обслуживания и ремонта машин в эксплуатации; структуру и содержание принятой системы технического обслуживания и ремонта машин; формулировку прямой и обратной задачи определения необходимого количества запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации и методы ее решения; методы корректировки предельных и допустимых износов типовых деталей и сопряжений по результатам их дефектации при ремонте; сущность и характеристики различных видов изнашивания деталей . **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта ТиТТМО **Владеть:** методами обоснования и корректировки периодичности и объема ремонтно-обслуживающих воздействий; навыками применения перспективных технологических методов повышения надежности машин, используемых при ремонте .
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО **Уметь:** использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО **Владеть:** методами принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатационная надежность машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия, свойства и параметры надежности объектов

Раздел 2. Оценка надежности объектов в реальных условиях эксплуатации

Раздел 3. Закономерности распределения случайных величин

Раздел 4. Надежность сложных объектов

Раздел 5. Закономерности и причины изменения технического состояния объектов в процессе эксплуатации

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3 по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 48(22) часов.
2. Самостоятельная работа 60(86) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.1.2. Надежность технических средств

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков системы компетенций для решения профессиональных задач по оценке надёжности технических систем, разработке и осуществлению мероприятий по ее повышению, изучение основ теории надёжности машин, оборудования и технических систем, способов повышения доремонтного и послеремонтного уровней надежности и правил проведения испытаний машин на надежность.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучение основ теории надежности машин

- изучение физических процессов формирования надежности;
- изучение методик по определению показателей надежности и их прогнозированию;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-1	способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	**Знать:** организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта взаимосвязь между режимами работы и долговечностью основных узлов и агрегатов машин; **Уметь:** разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта взаимосвязь между режимами работы и долговечностью основных узлов и агрегатов машин; **Владеть:** компьютерной, информационной техникой и технологиями; навыками определения надежности машин.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** основные положения методики разработки и корректировки структуры и содержания системы технического обслуживания и ремонта машин в эксплуатации; структуру и содержание принятой системы технического обслуживания и ремонта машин; формулировку прямой и обратной задачи определения необходимого количества запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации и методы ее решения; методы корректировки предельных и допустимых износов типовых деталей и сопряжений по результатам их дефектации при ремонте; сущность и характеристики различных видов изнашивания деталей. **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов **Владеть:** методами обоснования и корректировки периодичности и объема ремонтно-обслуживающих воздействий; навыками применения перспективных технологических методов повышения надежности машин, используемых при ремонте .
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** проводить системный анализ объекта исследования; оценивать надежность технических систем. **Владеть:** методами принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Надежность технических средств» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и положения

Раздел 2. Методы расчета показателей надежности

Раздел 3. Причины нарушения работоспособности машин

Раздел 4. Трение, смазка и износ в машинах. Характеристики и закономерности изнашивания.

Раздел 5. Обоснование предельных и допустимых значений параметров деталей и сопряжений. Методы повышения надежности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3 в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 48(22) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 60(86) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.2.1_Топливо-смазочные материалы

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в приобретении студентами теоретических знаний по влиянию топлива и смазочных материалов на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники и приобретение практических навыков по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

Задачами дисциплины является изучение:

- общих свойств топлив;
- нефти и продуктов ее переработки;
- важнейших свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, а также влияние этих свойств на работу двигателей и различных агрегатов автомобилей;
- показателей качества, основных марок названных материалов и эффективность их применения в различных условиях эксплуатации;
- токсичности и огнеопасности эксплуатационных материалов и мероприятий по охране окружающей среды;
- организации рационального применения топлив в технике и путей их экономии;
- приобретение практических навыков в простейших методах контроля качества нефтепродуктов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	**Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)**	**Результаты обучения**
ОК-3	Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии; изменением свойств топлива и смазочных материалов, являющихся необходимым условием их надежной и долговечной работы. **Уметь:** выбрать и применять эксплуатационные материалы, экономно их расходовать, строго выполнять меры предосторожности при работе с ними. **Владеть:** знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** способ производства и состав того или иного топливо-смазочного материала, его эксплуатационные свойства; **Уметь:** проводить и оценивать результаты измерений; определять параметры технологических процессов и качества продукции. **Владеть:** знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии. **Уметь:** проводить и оценивать результаты измерений; определять качество простейшими методами в условиях рядовой эксплуатации. **Владеть:** в методах контроля качества нефтепродуктов; знаниями

		по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Топливо-смазочные материалы» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел1. Введение. Виды топлива, свойства и горение. Общие сведения о получении топлива и смазочных материалов для ДВС.
Раздел 2. Эксплуатационные свойства и использование топлив для бензиновых двигателей.
Раздел 3. Эксплуатационные свойства и использование дизельного и газообразного топлив.
Раздел 4. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов для с.-х. техники.
Раздел 5. Влияние различных факторов на изменение масла в двигателе.
Классификация и марки масел. Пути эффективного использования моторных масел.
Раздел 6 Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел и масел для вспомогательного оборудования.
Раздел 7. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов
Раздел 8. Эксплуатационные свойства и применение охлаждающих и специальных технических жидкостей для с.х. техники. Жидкости для охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 41(16) часов в том числе:
2. Самостоятельная работа 67(92) часа.
Аттестация – зачет.

Блок 1.В.ДВ.2.2 Система управления расходом эксплуатационных материалов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в изучении:

- основных элементов системы управления расходом топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей.

Задачами дисциплины является изучение:
- расчета расхода автомобильных эксплуатационных материалов;
- способов и технологии экономии горюче-смазочных материалов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии; изменением свойств топлива и смазочных материалов, являющихся необходимым условием их надежной и долговечной работы. **Уметь:** выбрать и применять эксплуатационные материалы, экономно их расходовать, строго выполнять меры предосторожности при работе с ними. **Владеть:** знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** способ производства и состав того или иного топливо-смазочного материала, его эксплуатационные свойства; **Уметь:** проводить и оценивать результаты измерений; определять параметры технологических процессов и качества продукции. **Владеть:** знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей

		и различных машин.
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии. **Уметь:** проводить и оценивать результаты измерений; определять качество простейшими методами в условиях рядовой эксплуатации. **Владеть:** в методах контроля качества нефтепродуктов; знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система управления расходом эксплуатационных материалов» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Организация управления топливно-энергетическими ресурсами на предприятии. Нормирование расхода эксплуатационных материалов. Неизбежные потери топлив и смазочных материалов.

Раздел 2. Сохранение количества и качества смазочных материалов при приемке, хранении и транспортировке.

Раздел 3. Сбор отработанных нефтепродуктов. Переработка и использование отработанных нефтепродуктов

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(16) часов.
2. Самостоятельная работа 67(92) часа.

Аттестация – зачет.

Б 1.В.ДВ.3.1 Организация перевозочного процесса и безопасность движения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний в организации транспортного обслуживания в сельском хозяйстве, навыков практических приемов и расчетов потребности в транспортных средствах и использования их в своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:

- методов, связанных техническим обеспечением транспортных работ;
- организации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственных предприятий

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание _котигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** Основные положения организации транспортных процессов в сельском хозяйстве; **Уметь:** Планировать транспортный процесс при перевозке грузов; **Владеть:** Оценки эффективности грузовых перевозок.
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Современные технологии транспортирования грузов в сельском хозяйстве; **Уметь:** Планировать автотранспортные работы с помощью номограммы; **Владеть:** Организации ритмичной работы погрузочно-разгрузочных пунктов и расчетов параметров склада
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,	**Знать:** Нормативную документацию, регламентирующую транспортный процесс; **Уметь:** Выбирать типы маршрутов движения транспортных средств; **Владеть:** организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

	исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация перевозочного процесса и безопасность движения» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Грузы в АПК.
Раздел 2. Современные технологии транспортирования грузов в АПК.
Раздел 3. Технологии перевозок грузов в сельскохозяйственном производстве
Раздел 4. Планирование автотранспортных работ.
Раздел 5. Технологии перевозок грузов в промышленном производстве
Раздел 6. Перевозка опасных грузов.
Раздел 7. Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 64(25)часов.
2.Самостоятельная работа 116(155) часа.
Аттестация – экзамен.

Б 1.В.ДВ.3.2 Анализ систем организации технологических процессов АТП

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в организации транспортного обслуживания в сельском хозяйстве, навыков практических приемов и расчетов потребности в транспортных средствах и использования их в своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:
- методов, связанных техническим обеспечением транспортных работ;
- организации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственных предприятий

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание _котигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** Основные положения организации транспортных процессов в сельском хозяйстве; **Уметь:** Планировать транспортный процесс при перевозке грузов; **Владеть:** Оценки эффективности грузовых перевозок.
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	**Знать:** Современные технологии транспортирования грузов в сельском хозяйстве; **Уметь:** Планировать автотранспортные работы с помощью номограммы; **Владеть:** Организации ритмичной работы погрузочно-разгрузочных пунктов и расчетов параметров склада
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других	**Знать:** Нормативную документацию, регламентирующую транспортный процесс; **Уметь:** Выбирать типы маршрутов движения транспортных средств; **Владеть:** организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

	факторов	

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ систем организации технологических процессов АТП» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Грузы в АПК.
Раздел 2. Современные технологии транспортирования грузов в АПК.
Раздел 3. Технологии перевозок грузов в сельскохозяйственном производстве
Раздел 4. Планирование автотранспортных работ.
Раздел 5. Технологии перевозок грузов в промышленном производстве
Раздел 6. Перевозка опасных грузов.
Раздел 7. Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте

5.**Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 64(25)часов.
2.Самостоятельная работа 116(155) часа.
Аттестация – экзамен.

Б1.В.ДВ.4.1. Закономерности изменения технического состояния транспортных средств

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков оценки технического состояния транспортных средств и методов идентификации и оценки технического состояния автотранспорта.

Задачами дисциплины является изучение:
- закономерностей изменения технического состояния транспортных средств;
- причин изменения работоспособности отдельных элементов конструкции машин (агрегатов, деталей).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-3	готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	**Знать:** - перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования закономерности изменения технического состояния транспортных средств. **Уметь:** собирать и анализировать информацию при эксплуатации машин; применять перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации; определять экономическую эффективность мероприятий по повышению надежности машин; **Владеть:** технологическими процессами технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками определения надежности машин.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из	**Знать:** основные положения методики разработки и корректировки структуры и содержания системы технического обслуживания и ремонта машин в эксплуатации - структуру и содержание принятой системы технического обслуживания и ремонта машин; формулировку прямой и обратной задачи определения необходимого количества запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации и методы ее решения; методы корректировки

	учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	предельных и допустимых износов типовых деталей и сопряжений по результатам их дефектации при ремонте; сущность и характеристики различных видов изнашивания деталей. **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта **Владеть:** методами обоснования и корректировки периодичности и объема ремонтно-обслуживающих воздействий; навыками применения перспективных технологических методов повышения надежности машин, используемых при ремонте
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Владеть:** навыками принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Закономерности изменения технического состояния транспортных средств» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Классификация закономерностей характеризующих изменение технического состояния автомобилей.

Раздел 2. Свойства и основные показатели надежности автомобиля

Раздел 3. Причины нарушения работоспособности машин

Раздел 4. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобиля

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 41(16) часов.
2. Самостоятельная работа 67(92) часа.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.4. 2 Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических знаний по проектированию технологических процессов восстановительного ремонта основных агрегатов и узлов легковых автомобилей российского и импортного производства; уметь использовать теоретические знания при решении инженерных задач, связанных с организацией восстановительного ремонта агрегатов и узлов автомобилей

Задачами дисциплины является изучение:

- планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области ремонта, методами их решения, с технологическими процессами основных ремонтных работ при ремонте агрегатов, узлов и типовых деталей;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-3	готовностью использовать перспективные методологии при разработ-	**Знать:** перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса ТиТТМО **Уметь:** использовать перспективные методологии при разработке

	ке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса ТиТТМО **Владеть:** технологическими процессами технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками определения надежности машин.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** основные положения методики разработки и корректировки структуры и содержания системы технического обслуживания и ремонта машин в эксплуатации; структуру и содержание принятой системы технического обслуживания и ремонта машин; формулировку прямой и обратной задачи определения необходимого количества запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации и методы ее решения; методы корректировки предельных и допустимых износов типовых деталей и сопряжений по результатам их дефектации при ремонте; сущность и характеристики различных видов изнашивания деталей. **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта ТиТТМО **Владеть:** методами обоснования и корректировки периодичности и объема ремонтно-обслуживающих воздействий; навыками применения перспективных технологических методов повышения надежности машин, используемых при ремонте .
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО **Уметь:** использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО **Владеть:** методами принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является дисциплиной по выбору вариативной части Блок 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Производственный и технологический процессы ремонта.
Раздел 2. Способы восстановления деталей.
Раздел 3. Технологические процессы ремонта типовых деталей, узлов и агрегатов.
Раздел 4. Проектирование технологических процессов ремонта деталей.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3 в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 41(16) часов.
2. Самостоятельная работа 67(92) часа.

Аттестация – зачет.

ФТД. 1 Инженерное обеспечение диагностики и техническое обслуживание транспортных средств

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков организации технического обслуживания (ТО) и диагностирования транспортных средств, определении потребности в диагностическом оборудовании, необходимом объеме диагностирования, трудозатратах на его проведение, освоение студентами технологии диагностирования машин с использованием современных методов и средств.

Задачами дисциплины является изучение:

- диагностирования и техническое обслуживание транспортных средств;
- в освоении методов и средств диагностирования транспортных средств;
- в обеспечении системы технического обслуживания и ремонта машин диагностической информацией

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание _котигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** Современные методы исследования и средства диагностирования и поиска неисправностей транспортных средств **Уметь:** Оценивать и представлять результаты выполненной работы по определению технического состояния транспортных средств **Владеть:** Способностью применять современные методы исследования и технологического оборудования для диагностирования основных механизмов транспортных средств .
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** Основные сведения о системах ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов **Уметь:** Выполнять ТО и диагностирование основных узлов транспортных средств исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов **Владеть:** Применением технологического оборудования и приборов для диагностирования транспортных средств, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** О методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** Применять решения о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Владеть:** Готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерное обеспечение диагностики и техническое обслуживание транспортных средств» является факультативной дисциплиной, включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Обеспечение работоспособности транспортных средств в процессе эксплуатации

Раздел 2. Техническое диагностирование транспортных средств

Раздел 3 Планирование и организация обслуживания транспортных средств

Раздел 4. Производственная база технического обслуживания и диагностирования транспортных средств

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -36/1, в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 25 (12)часов.
2.Самостоятельная работа 11(24) часов.

Аттестация – зачет.

ФТД.2 Энергосберегающие технологии ремонта транспортных средств

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование инженерных знаний, необходимых при внедрении современных технологических процессов ремонта, способствующих снижению энергозатрат.

Задачами дисциплины является:

-проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;
-осуществление сложных экспериментов и наблюдений;
-обработка, анализ результатов экспериментов и наблюдений;
-участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;
-участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.
– составление отчетов (разделов отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
– участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	**Знать:** применять современные методы исследования, материалы, используемые в конструкции при эксплуатации автотранспортных средств и их свойств. **Уметь:** оценивать и представлять результаты выполненной работы, использовать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования. **Владеть:** системами технического обслуживания и ремонта автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** - основные положения методики разработки и корректировки структуры и содержания системы технического обслуживания и ремонта машин в эксплуатации - структуру и содержание принятой системы технического обслуживания и ремонта машин ; - формулировку прямой и обратной задачи определения необходимого количества запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации и методы ее решения ; - методы корректировки предельных и допустимых износов типовых деталей и сопряжений по результатам их дефектации при ремонте ; -сущность и характеристики различных видов изнашивания деталей . **Уметь:** -рассчитывать оценки показателей надежности по результатам испытаний ; - определять необходимое количество запасных частей для поддержания надежности машин в процессе эксплуатации .. **Владеть:** методами обоснования и корректировки периодичности и объема ремонтно-обслуживающих воздействий ; - навыками применения перспективных технологических методов повышения надежности машин, используемых при ремонте .
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах под-	**Знать:** применение электронных средств и информационных технологий; методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе.

	держания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Уметь:** проводить системный анализ объекта исследования; планировать многофакторный эксперимент, оценивать надежность технических систем. **Владеть:** навыками применения системного анализа объекта исследования; планированием многофакторного эксперимента, оценивать надежность технических систем.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Энергосберегающие технологии ремонта транспортных средств» является факультативной дисциплиной, включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Энергосберегающие технологии в производственном процессе ремонта машин и оборудования.

Раздел 2. Энергосберегающие технологии при ремонте типовых деталей, сборочных единиц машин и оборудования.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -36/1, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 33(14) часов.
2. Самостоятельная работа 3(22) часа.

Аттестация – зачет.

Приложение 5

Аннотации программ практик

Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)

1.Цели и задачи дисциплины

Цель учебной практики – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основными задачами учебной практики являются:

- освоение и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО), диагностирования (Д) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава автомобильного транспорта.
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной управленческой деятельности, потребности в самообразовании;
- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчета, публикации, доклада;
- подготовка отчета о работе, проделанной в ходе прохождения практики.

2.Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** способы формулирования целей и задач исследования; сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации изделий; технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** формулировать цели и задачи исследования; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** методикой выбора конструкционных и ремонтных материалов для изготовления или восстановления и упрочнения элементов машин и механизмов.
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; методы управления по решению производственных и проектных задач в инженерно–технической сфере АТП; способы анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по технической и технологической модернизации автотранспортного производства. **Уметь:** применять средства измерения для контроля качества и технологических процессов; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** способностью анализировать современные проблемы науки и производства и вести поиск их решения; способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований.

3. Место учебной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4.Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			кон-такт-	само-стоя-	всего

			ная работа	тельная работа	
1.	Подготовительный	Установочная лекция	1		1
		Инструктаж по технике безопасности	1		1
		Определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется учебная практика. Получение общего и индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета.	1	15	16
2.	Ознакомительный	Знакомство с историей создания и развития университета, учебной и научной деятельностью структурного подразделения университета, т.е. факультета механизации и энергообеспечения предприятий, где осуществляется практика. Формулирование авторского мнения с помощью руководителя практики о структурном подразделении, ее эффективности.	1	20	21
3.	Аналитический	Формирование базы аналитических данных		15	15
		Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1	20	21
4.	Заключительный	Интерпретация полученных результатов.		20	20
		Подготовка отчета по учебной практике.		13	13
Итого			5	103	108

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 5 часов
2. Самостоятельная работа 103 часов

Аттестация – зачет с оценкой.

Блок 2.П.1 Научно-исследовательская работа

1.Цели и задачи дисциплины

Цель научно-исследовательской работы - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков применения методов теоретических и экспериментальных исследований в инженерном деле, навыков выполнения и обработки экспериментальных данных. самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, требующих углубленных профессиональных знаний.

Основными задачами научно-исследовательской работы являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов исследования;
- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах;
- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению научно-производственных и производственных опытов.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-17	способностью разрабатывать	**Знать:** Общие подходы организации научных исследова-

	методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ний, разработки методики, планов, программ проведения таких работ, распределение задач для каждого исполнителя проведения самих экспериментальных исследований и испытаний, анализа и обобщения их результатов. **Уметь:** Ставить цели и задачи научного исследования или испытания, составлять программы и методики таких работ, распределять между исполнителями их обязанности и задачи в решении общей задачи, сводить результаты отдельных исполнителей в общий итоговый отчет о проделанной работе по исследованию или испытанию гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования. **Владеть:** Общей методикой организации и проведения исследований и испытаний в гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования, научной интерпретации их результатов и оформления соответствующего отчета по проделанной работе
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	**Знать:** цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам **Уметь:** анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовить отчеты **Владеть:** способностью анализировать и систематизировать информацию по теме исследования
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	**Знать:** способы разработки физических и математических моделей, явлений и объектов, относящихся к технологическому процессу технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; разрабатывать физические и математические модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности. **Владеть:** методами разработки математических моделей, явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	**Знать:** способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** методами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика - научно-исследовательская работа – входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем прак-			

		практики от университета	тики от предприятия	задания		
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2				Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Разработка планаграфика НИР	4		70	50	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Постановка цели и задач исследования	10		90	55	Текст обоснования темы НИР
2.2	Изучение состояния вопроса	10		100	60	Обзорный реферат по теме исследования
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	4		110	70	Проверка посещаемости. Устный опросзакрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Организация и проведение исследования по теме	28		110	80	Материалы исследования
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Систематизация материалов научного исследования	2		100	90	Научный доклад, научная статья
4.2	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	2		80	59	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета научно-исследовательской работы
Итого-1188		**64**		**660**	**464**	

5. Объем трудоемкость: – часов/зачетных единиц -1118/33, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 64 часов
2. Самостоятельная работа 1124 часов

Аттестация – зачет.

Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, педагогическая)

1.Цели и задачи дисциплины

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических знаний магистрантов по диагностике и ТО машин. Приобретение практических навыков при применении современных технологий технического обслуживания, хранения, изготовления и восстановления деталей машин, для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования, а также с организацией производства на предприятии.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- получить навыки практической деятельности на предприятиях технического сервиса (или участках предприятий) выполняющих работы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, сборке узлов автомобилей и технологического оборудования;
- изучить технологические процессы по ремонту, восстановлению и изготовлению деталей, диагностике, ТО, гарантийному обслуживанию машин, сборке узлов автомобилей и технологического оборудования;
- ознакомиться с технологической документацией, оснасткой и организацией производства на предприятии.

Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков полученных обучающимися за время теоретического обучения на основе практического участия в деятельности предприятий различных форм собственности.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) являются:

– - углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков в области эксплуатации и сервисного обслуживания транспорта и транспортно-технологических машин и комплексов;

– развитие умений и навыков организации и проведения научно-практических исследований для подготовки научных выступлений и публикаций;

– накопление фактического и эмпирического материала для магистерской диссертации;

– овладение современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования информации и представления результатов деятельности хозяйствующих субъектов;

– умение работать с программными продуктами, применяемыми в субъектах хозяйствования и ресурсами сети Интернет.

Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, приобщение обучающихся к педагогической деятельности и приобретение навыков научно-педагогической и учебно-воспитательной работы.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) являются:

– развитие у обучающихся профессиональных качеств личности будущего преподавателя, отвечающих современным требованиям российского гражданского общества;

– ознакомление с современным состоянием учебной и воспитательной работы в высших учебных заведениях и передовым педагогическим опытом;

– приобщение обучающихся к непосредственной педагогической деятельности по различным формам занятий;

– формирование у обучающихся знаний и навыков подготовки учебно-методических материалов;

– участие в организации воспитательной работы со студентами во внеучебное время;

– приобретение обучающимися профессиональных психолого-педагогических знаний, умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательной работы.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание	Результаты обучения

	достигнутого уровня освоения компетенции)	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** методы оценки ситуаций, различать отличительные особенности их вариантов. **Уметь:** оценивать и выделять оптимальные параметры оценки ситуаций, подвергать их к критическому анализу. **Владеть:** способами и методами оценки ситуаций, подгонять их к конкретным случаям, проводить мысленный анализ.
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	**Знать:** методы оценки ситуаций, технологические приемы подгонки под стандартные, отличительные особенности рассматриваемых ситуаций. **Уметь:** проводить оценку, изыскивать стандартные решения под нестандартные ситуации. **Владеть:** методами расчетов систем оценки в различных ситуациях.
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** методы, которые приводят к самореализации и использовании творческого потенциала **Уметь**: самореализовываться в научной деятельности используя собственный потенциал. **Владеть:** навыками самореализации собственного творческого потенциала.
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	**Знать:** способы формулирования целей и задач исследования; сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации изделий; технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** формулировать цели и задачи исследования; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** способностью выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	**Знать:** современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; методы управления по решению производственных и проектных задач в инженерно–технической сфере АТП; способы анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по технической и технологической модернизации автотранспортного производства. **Уметь:** применять методы технологических процессов; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** способностью анализировать современные проблемы науки и производства и вести поиск их решения; способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований.
ПК-17	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	**Знать:** Общие подходы организации научных исследований, разработки методики, планов, программ проведения таких работ, распределение задач для каждого исполнителя проведения самих экспериментальных исследований и испытаний, анализа и обобщения их результатов. **Уметь:** Ставить цели и задачи научного исследования или испытания, составлять программы и методики таких работ, распределять между исполнителями их обязанности и задачи в решении общей задачи, сводить результаты отдельных исполнителей в общий итоговый отчет о проделанной работе по исследованию или испытанию гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования. **Владеть:** Общей методикой организации и проведения ис-

		следований и испытаний в гидравлических и пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования, научной интерпретации их результатов и оформления соответствующего отчета по проделанной работе
ПК-18	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	**Знать:** цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам **Уметь:** анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовить отчеты **Владеть:** способностью анализировать и систематизировать информацию по теме исследования
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	**Знать:** способы разработки физических и математических моделей, явлений и объектов, относящихся к технологическому процессу технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; разрабатывать физические и математические модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности. **Владеть:** методами разработки математических моделей, явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	**Знать:** способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций. **Владеть:** методами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	**Знать:** методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений. **Владеть**: навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава	**Знать:** технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и

	и других факторов	других факторов. **Владеть:** технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования	**Знать:** Основные эксплуатационные и технические факторы, влияющие на работоспособность транспортных и технологических машин и оборудования **Уметь:** Осуществлять выбор рациональной формы эксплуатации и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования **Владеть**: Методикой обоснования оптимальных значений параметров работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

3.1. Место практики (технологическая) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

3.2. Место практики (педагогическая) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	1	1			Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Общее знакомство с объектом прак-			14	24	Проверка выполнения этапа

	тики: - назначение предприятия и его основных производственных подразделений (зон ЕО, ТО и ТР, производственных участков и цехов, стоянок автомобилей, их взаимосвязи); - общая организационная структура предприятия, схема управления производством, основные функции отделов и инженерно-технических работников; - виды оказываемых сервисных услуг, организация и технология оказания сервисных услуг; - организация и технология ТО, ТР и диагностики; - состав парка автомобилей (тип, марка), режим работы подвижного состава и предприятия; марочный состав транспортных средств, обслуживаемых на сервисном предприятии .					Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Организация и технология производства ТО и ТР автомобилей на АТП и СТОА: - подготовка автомобилей к выезду на линию, осмотр перед выездом; - методы организации и механизация процессов ТО и ТР; - организация ЕО; внешний уход за автомобилем; последовательность операций; применяемое оборудование и его характеристика; механизация процессов мойки и	1	1	12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

	уборки; - периодичность технического обслуживания; технология и организация технического обслуживания автотранспортных средств; проведение осмотровых, контрольно- диагностических, регулировочных, крепежных, смазочных и других работ; применяемое оборудование, инструмент, приспособления;					
2.2	Изучение работы отделов и служб на АТП и СТОА: - режим работы подвижного состава на линии, вид, характер и объем перевозок; - организация работы подвижного состава на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Порядок заполнения и обработки путевых листов; - ознакомление с режимом работы отделов и служб предприятия; - организация и ведение учета технического обслуживания и текущего ремонта;			12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	1		12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1		12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при про-

						хождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности работы отделов и служб на АТП и СТОА: Совершенствование режима работы подвижного состава на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Повышение качества технического обслуживания и текущего ремонта			12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию сервисного обслуживания и ремонта на предприятии прохождения практики	1	1	12	12	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			12	12	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 216		**6**	**4**	**98**	**108**	

4.1.Содержание практики (технологическая)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивиду-

						альных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	*Производственные экскурсии по основным и вспомогательным цехам предприятия.* При посещении цехов и отделений необходимо обратить внимание на следующее: *Литейный цех*. Шихтовый двор. Исходные материалы и подготовка их к плавке. *Кузнечно-штамповочный цех*. Заготовительное отделение и его оборудование. Нагревательные печи, их типы. *Термический цех***.** Оборудование цеха. Характеристики печей. Режимы термической и химико-термической обработки. *Инструментальный цех***.** Отделение режущего инструмента. Отделение измерительного инструмента. *Сварочный цех***.** Виды электродуговой сварки. Автоматическая сварка. Контактная, газовая и другие способы сварки. *Механическое отделение:* оборудование, виды производимых испытаний.		2	6	10	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	*Работа в сборочном цехе***.** Сборка узлов машины. Организация сбор-			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление зна-

	ки. Схема и последовательность сборки типовых узлов и отдельных агрегатов. Приспособления, инструменты и приемы работ на сборке узлов. Транспортные средства, применяемые при сборке. Вопросы механизации и автоматизации сборки. Испытания отдельных узлов, агрегатов и всей машины. Окраска машины.					ний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности работы отделов и служб на АТП и СТОА: Совершенствование режима работы технологического оборудования на линии, контроль выполнения производственного плана, линейная документация. Повышение качества технического обслуживания и текущего ремонта			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная			6	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление зна-

	проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию использования технологического оборудования при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин.					ний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по технологической практике			5	5	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 108		**3**	**3**	**41**	**61**	

4.2. Содержание практики (педагогическая)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности, получение задания.	2	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Ознакомление со структурой образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации. Ознакомление с			6	10	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

	программой и содержанием читаемых курсов. Ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий.					
2. Производственный этап						
2.1	Самостоятельная подготовка планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам.			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2	Проведение различных видов учебных занятий (лекции,практические, семинарские и лабораторные занятия).			6	10	Контроль руководителя практики
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов			6	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий. Разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне			6	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						

4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию педагогической деятельности организации учебного процесса			2	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Составление отчета по педагогической практике. Защита отчета по практике.			2	3	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 108		**4**	**1**	**40**	**63**	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 10 часов
2. Самостоятельная работа 206 часов
Аттестация – зачет с оценкой.

5.1. Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 6 часов
2. Самостоятельная работа 102 часов
Аттестация – зачет с оценкой.

5.2. Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:
1. Контактная работа 5 часов
2. Самостоятельная работа 103 часов
Аттестация – зачет с оценкой.

Блок 2. П.3 Преддипломная

1.Цели и задачи дисциплины

Цель преддипломной практики – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков максимального использования возможностей применения наработанного с руководителем материала для завершения научно-исследовательской и подготовки выпускной квалификационной работы. Проходя практику, обучающийся сможет не только ознакомиться с тематикой научно-исследовательских работ в данной области, но и подготовить дополнительный материал для исследования по выбранной теме, провести научно-исследовательскую работу, подготовить и обработать исследовательский материал для включения его в выпускную квалификационную работу.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- приобретение навыков управления решения производственных и проектных задач в инженерно-технической сфере автомобильного транспорта, сервисного обслуживания подвижного состава;

- приобретение практических навыков анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по производственной и технической эксплуатации автомобильного транспорта;

- приобретение практических навыков по эффективному использованию технологического оборудования и приборов при сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта;

- приобретение навыков управления по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в автомобильном транспорте;

- отработка практических навыков по поиску путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств технологического оборудования и средств технологического оснащения;

- сбор материалов и приобретение навыков по анализу экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбору из них оптимальных для условий конкретного производства;

- изучение современных инновационно-технологических и технических достижений и оценка рисков при внедрении новых технологий;

- изучение и разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскание способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

- изучение условий и разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства; - получение навыков по выбору оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	**Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)**	**Результаты обучения**
ПК-4	готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	**Знать:** - способы разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях. **Уметь:** разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС. **Владеть:** - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в облас-	**Знать:** методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений. **Уметь:** пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений. **Владеть**: навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.

	ти интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	**Знать:** технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования. **Уметь:** пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов. **Владеть:** технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», включенной в учебный план направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств, программа подготовки – академическая магистратура.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуального задания	1	1	4	2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
2. Производственный этап						
2.1	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования, анализ информации, наблюдения, формулирование рекоменда-	2	2	30	10	Проверка записи в дневнике практики

	ций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ					
3. Аналитический этап						
3.1	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.			20	10	Проверка записи в дневнике практики, наличия отчета по практике
4. Заключительный этап						
4.1	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике			16	10	Защита отчета по практике
Итого – 108		**3**	**3**	**70**	**32**	

5. Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 6 часов
2. Самостоятельная работа - 102 часа

Аттестация – зачет.

Приложение 6

Программа государственной итоговой аттестации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР, профессор

_____ Р.Х. Кудаев

«01» _____07_____ 2016 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Направление подготовки – 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность – Эксплуатация транспортных средств

Квалификация – магистр

Программа подготовки – академическая магистратура

Нальчик-2016

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015г. №636, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161.

Составители:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ В.И. Батыров

д.т.н., профессор кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ Р.А. Балкаров

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Протокол от «29» 06 2016 г. № 11 .

Заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», к.т.н., доцент_____ _____ В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «28» 06 2016 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент _____ М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ И.А. Шогенова

«27» 06 2016 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. От 03.07.2016г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вст. в силу с 01.09.2016г.);

- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. №636 (ред. от 28.04.2016г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502);

- приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры);

- Уставом ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ (утвержден приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 27 апреля2015г. №50-у);

- Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ.

Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» марта 2015 г. №161 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «24» марта 2015 г. № 36536), предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Программа содержит требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», а также методическое и информационное обеспечение.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Целями государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;

- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, утвержденного Министерством образования и науки РФ.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В соответствии с ФГОС ВО ГИА представляет Блок 3 образовательного стандарта по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Время проведения ГИА определено календарным учебным графиком и осуществляется по завершении 4 семестра очной (5 семестра заочной) формы обучения.

Программа ГИА, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи

1.2.1. Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

1.2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое

- обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

1.2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» предусмотрена подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

а) расчётно-проектная;

б) экспериментально-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистрант, определяются Кабардино-Балкарским государственным аграрным университетом имени В.М. Кокова совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

1.2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

Задачами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», в соответствии с видами профессиональной деятельности являются:

расчетно-проектная:

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;

- разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

- участие в проектировании деталей, механизмов, агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;

- использование информационных технологий при проектировании и разработке новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;

- разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;

- экономические и организационно-плановые расчеты по реорганизации производства;

экспериментально-исследовательская:

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;

- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

- выполнение опытно-конструкторских разработок;

- обоснование и применение новых информационных технологий;

участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы способствует овладению компетенциями, закрепленными за государственной итоговой аттестацией, т.е. их способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» обучающиеся должны овладеть по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональными компетенциями:

ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-18 – способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. ФОРМА И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» состоит из обязательного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Общая трудоемкость подготовки к защите и процедура защиты составляет 9 з.е. (324 часа).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию.

Государственная итоговая аттестация включает в себя процесс подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы магистранта, а также предполагает готовность выпускников в ходе защиты магистерской диссертации отвечать на дополнительные вопросы, касающиеся освоения компетенций ФГОС ВО, закрепленных за государственной итоговой аттестацией.

Выпускная квалификационная работа магистранта предполагает самостоятельное выполнение работы, содержащей теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, направленные на решение профессиональных задач по соответствующему направлению подготовки.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении всего периода обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

В выпускной квалификационной работе, на основе материалов научно-исследовательской работы и преддипломной практики, дается анализ и характеристика проблем, как правило, на примере конкретной организации (группы организаций), территориальной единицы, описываются проблемы и предлагаются альтернативные варианты ее решения.

Выпускная квалификационная работа может основываться на обобщении выполненных ранее магистрантом курсовых работ и проектов.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, отражает умения студента самостоятельно разрабатывать избранную тему и формулировать соответствующие рекомендации.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Работа по организации выбора и закрепления тем магистерских диссертаций и научных руководителей проводится заведующим выпускающей кафедры или руководителем магистерской программы. Примерная тематика выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой с указанием номера и даты протокола заседания. После этапа самоопределения тема выбирается и формулируется магистрантом, совместно с научным руководителем.

По письменному заявлению обучающегося, ему может быть предоставлена возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности магистранта по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств».

При выборе темы необходимо учитывать направление подготовки, вид диссертации, а также актуальность и новизну темы с точки зрения науки и практики. Магистерская диссертация, как правило, ориентирована на решение актуальной научной социально-экономической, управленческой задачи с использованием новых, разработанных магистрантом подходов (методов, методик, алгоритмов, классификаций и т.п.). Разработанные магистрантом подходы к решению задачи придадут диссертации требуемую научную новизну. Тема магистерской диссертации должна носить комплексный характер и предусматривать одновременное решение как научных задач, так и задач практического характера.

Тема должна иметь прикладное значение, как правило, учитывать потребности конкретной организации, территориальной единицы, отвечать современным направлениям и тенденциям экономического развития народного хозяйства.

Назначение научного руководителя и закрепление темы выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании Ученого совета факультета и утверждается приказом ректора в течении двух месяцев со дня зачисления в магистратуру.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы и должна включать следующие разделы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости). Требования к структурным элементам магистерской диссертации определяются методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и процедуре ее защиты по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности «Эксплуатация транспортных средств».

Магистерская диссертация оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС 12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое писание. Общие требования и правила составления).

Титульный лист оформляется по образцу, представленному в *приложении А*. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Содержание (*Приложение Б*) магистерской диссертации располагается после *Титульного листа* выпускной квалификационной работы и включает названия глав и параграфов работы с указанием их страниц.

Текст магистерской диссертации выполняется машинописно и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5, межсимвольный интервал – обычный. Полужирный шрифт используется только для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Размещение текста магистерской диссертации предполагает наличие полей: сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы ставится в правой нижней части листа, без точки. Применяется сквозная нумерация страниц по всей работе, титульный лист включается в общую нумерацию страниц, при этом номер страницы на титульном листе не ставят.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами. Ссылки на использованные источники указываются порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников и заключаются в квадратные скобки.

Заголовки во введении, заключении, списке использованных источников, приложениях располагают с выравниванием по центру, печатают прописными (большими) буквами (ВВЕДЕНИЕ, ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), выделяют полужирным шрифтом, точку в конце заголовков не ставят. Между заголовком и текстом пропускают одну строку.

Главы следует нумеровать арабскими цифрами. Названия глав и параграфов записывают с абзацного отступа без точки в конце. Если название главы содержит несколько предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в наименованиях глав не допускаются. Названия глав, параграфов следует печатать строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой). Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа или подраздела состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа или подраздела точка не ставится. Названия параграфов располагают по ширине строки с абзацным от-

ступом.

Пример оформления названия главы и параграфа:

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Местоположение предприятия

1.2 Состояние транспортно-эксплуатационной службы предприятия

Между названием главы и названием параграфа пропускают одну строку. Между названием параграфа и текстом параграфа пропускают одну строку.

Не допускается помещать заголовок параграфа отдельно от последующего текста. На странице, где приводят заголовок параграфа, должно помещаться не менее двух строк последующего текста. В противном случае параграф или подраздел начинают со следующей страницы.

Текст каждой главы начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку использованных источников, приложениям.

В тексте магистерской диссертации могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте работы на одно из перечислений, вместо дефиса ставятся строчные (маленькие) буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а, после которых ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений используют арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится также с абзацного отступа.

Пример:

а)физические характеристики качества товара;

б)эстетические характеристики качества товара:

1)вкус;

2)вес;

3)прочность;

4)форма.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа (отступ 5 знаков).

Таблицы располагаются в выпускной квалификационной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе.

Слово «Таблица», ее порядковый номер, название помещают по центру над таблицей. Точка в конце заголовка не ставится.

После таблицы до следующего основного текста работы пропускают одну строку полуторного интервала.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью, над последующими частями слева пишут: «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части в ее «шапку» над первой частью добавляют номера граф. При этом нумеруют соответственно арабскими цифрами графы второй (перенесенной) части таблицы.

Как правило, таблицы размером страницы размещают в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Таблицу размещают таким образом, чтобы её можно было читать без поворота или с поворотом листа по часовой стрелке.

В таблице допускается использовать размер шрифта меньше, чем в тексте работы (10, 11, 12 размер).

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример оформления таблицы:

Таблица 1 – Основные производственно-финансовые показатели ООО «Чегемский молочный завод»*

п/п	Показатели	год			темп роста, %
		2013	2014	2015	
1	2	3	4	5	6
1	Выручка от продажи товаров и услуг, руб.	16455000	17930000	14443000	87,7
2	Полная себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	14955000	16453000	13494000	90,2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
3	Валовая прибыль, руб.	1500000	1477000	949000	63,2
4	Чистая прибыль, руб.	1200000	1298000	805000	67,1

*Источник: Данные Бухгалтерской (финансовой) отчетности ООО «Чегемский молочный завод» за 2013-2015гг.

Иллюстрации должны иметь наименование и, при необходимости, пояснительные данные (подрисуночный текст). Пояснительные данные располагаются непосредственно после рисунка или справа от него.

Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных следующим образом: Рисунок 1 – Название рисунка. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей магистерской диссертации. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.1. Заголовки рисунков печатаются с прописной буквы без точки в конце.

При ссылках на иллюстрации следует писать «… в соответствии с рисунком 1 …», «как видно из рисунка 2 …» и т.д.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста, и они могут располагаться либо непосредственно в тексте, либо на отдельных листах (если их размер соответствует формату А4).

Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Пример оформления формул:

$$\text{Кодз} = \frac{\text{В}}{(\text{ДЗнг}+\text{ДЗкг})/2} \qquad (1)$$

где В – выручка от реализации;

(ДЗнг + ДЗкг)/2 – сумма дебиторской задолженности в среднегодовом выражении.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках «… в формуле (1) …».

При необходимости дополнительных пояснений в тексте магистерской диссертации используются сноски. Знак сноски ставят после того слова, числа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски ставят надстрочно, арабскими цифрами. Нумерацию сносок следует начинать заново на каждой странице. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Текст сноски печатают шрифтом Times New Roman, размер 12 с одинарным межстрочным интервалом.

Список использованных источников литературы позволяет в значительной степени оценить и качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (за последний и текущий год) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что диссертационная работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Источниковедческая база диссертационной работы должна охватывать не менее 100 единиц. Под источниками в данном случае понимаются официальные материалы государственных органов (нормативно-правовые акты), официальные статистические публикации, а также монографии, статьи из сборников научных работ или периодической печати, материалы из глобальной сети Интернет.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании магистерской диссертации, которые приводятся в следующем порядке:

– федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности - от последнего года принятия к предыдущему);

– нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

– нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

– прочие федеральные нормативные правовые акты;

– нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;

– муниципальные правовые акты;

– иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

– монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

– авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);

– научные статьи (в алфавитном порядке);

– источники на иностранном языке;

– Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа. При использовании Интернет-источников необходимо указывать дату обращения.

В тексте магистерской диссертации не допускается:

– применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

– 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, соответствующими государственным стандартам;

– сокращать обозначения единиц физических, денежных величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

– применять без числовых значений математические знаки, например, « + » (плюс), « - »(минус), «< » (меньше), «>» (больше), «=» (равно), а также знаки № (номер), % (процент), $ (доллар) и т.д.;

Приложения располагаются после списка использованных источников. В тексте должны быть ссылки на приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Если в работе больше одного приложения, то их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Если в работе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Буквенные обозначения приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его буквенное обозначение. Ниже отдельной строкой располагается название приложения с абзацного отступа, с форматированием по ширине страницы. Название приложения пишется строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения (например, Приложение А, Таблица А.1 – Динамика и структура доходов предприятия).

Приложения имеют общую со всей магистерской диссертации нумерацию страниц, но не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы.

Завершенная выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете не позднее, чем за 20 дней до защиты.

Переплетенная в твердую обложку работа должна иметь:

1) титульный лист;
2) содержание работы с указанием страниц введения, начала каждой главы, параграфа и т.д.;
3) введение;
4) основной текст (первая, вторая и третья главы);
5) заключение;
6) список использованных источников;
7) приложения (при необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты выпускной квалификационной работы, обучающийся должен ознакомиться с отзывом руководителя.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) должна быть подписана студентом и научным руководителем, что свидетельствует о ее завершении и готовности к защите. Подпись студента ставится на титульном листе.

Подпись свидетельствует, что за достоверность сведений, изложенных в магистерской диссертации, использованного в ней практического материала и другой информации автор несет ответственность. Подпись руководителя ставится на титульном листе.

На титульном листе выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ставится виза заведующего кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» о допуске работы к защите.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования.

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru). Итоговая оценка оригинальности текста закрепляется на уровне не менее 60%. Допускается повышение уровня заимствований в выпускной квалификационной работе на 10% (снижение нормы авторского текста до 50%) по усмотрению научного руководителя в зависимости от корректности цитирования.

4.2. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим содержание и объем ВКР, выданным руководителем.

Научный руководитель магистерской диссертации контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до ее защиты.

Контроль работы магистранта, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны выпускающей кафедры и деканата факультета. Контроль касается выполнения магистрантом календарного плана подготовки диссертации. Сроки выполнения ВКР определяются календарным учебным графиком. ВКР оформляет-

ся с соблюдением требований.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к государственной итоговой аттестации.

После завершения подготовки ВКР, работа передается обучающимся руководителю, не позднее, чем за две недели до установленного срока защиты для написания отзыва руководителя. После этого, подписанная научным руководителем работа подлежит рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР, указанная работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

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

ВКР, отзыв и рецензия, оформленные соответствующим образом, передаются ответственному секретарю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (опубликованные статьи, документы о практическом использовании результатов работы, макеты и др.).

4.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы производится в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, которое доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия. Для рассмотрения апелляций создается апелляционная комиссия. Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся, при проведении государственной итоговой аттестации.

На период проведения государственной итоговой аттестации назначается секретарь государственной экзаменационной комиссии, который ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания правомочны, если в них участвует не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственных аттестационных испытаний организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (защиты магистерских диссертаций), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Не позднее, чем за неделю до начала работы государственной экзаменационной комиссии, деканат факультета представляет ответственному секретарю ГЭК сводную ведомость и зачётные книжки обучающихся, допущенных к защите магистерской диссертации и приказ о допуске к защите обучающихся, выполнивших все требования учебного плана.

Обучающиеся, защищающие ВКР, должны явиться за 30 минут до начала работы ГЭК, оповестив о своём прибытии секретаря комиссии.

В Государственную экзаменационную комиссию обучающийся обязан представить:

- подписанную заведующим кафедрой работу;
- отзыв научного руководителя;
- рецензию на диссертацию;
- материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы, а именно: печатные статьи, тезисы докладов на научных конференциях, документы об использовании результатов исследования.

Заседание ГЭК начинается с того, что председательствующий объявляет о защите диссертации, указывая ее название, имя и отчество ее автора, а также наличие необходимых документов.

На защите выпускнику представляется время для доклада до 10 минут, превышение указанного времени не допускается.

Свое выступление он строит на основе пересказа заранее подготовленных тезисов доклада (зачитывание доклада не рекомендуется). Обучающийся должен свободно ориентироваться в своей диссертационной работе. В выступлении необходимо использовать другие демонстрационные материалы (плакаты, буклеты, и т.п.), которые усиливают доказательность выводов и облегчают восприятие доклада. Целесообразно указанные материалы офор-

мить на листах бумаги формата А4 и раздать перед защитой каждому члену ГЭК. Листы раздаточного материала должны быть пронумерованы.

В докладе рекомендуется отразить:

- актуальность темы;
- цель диссертационной работы;
- задачи, решаемые для достижения этой цели;
- суть проведенного исследования;
- выявленные в процессе анализа недостатки;
- предложения по устранению недостатков, обращая особое внимание на личный вклад автора;
- дальнейшие возможные направления исследований.

Доклад должен продемонстрировать приобретенные магистрантом навыки самостоятельной исследовательской работы. При подготовке доклада следует внимательно ознакомиться с отзывом руководителя и рецензией. Особое внимание следует уделить отмеченным в них замечаниям и заранее подготовиться к ответу на них.

Защита диссертации должна носить характер дискуссии и проходить при высокой требовательности, принципиальности и сохранении общепринятой этики. В процессе защиты члены комиссии задают выпускнику ряд вопросов, связанных с темой защищаемой работы. Вопросы протоколируются. Ответы должны быть краткими и по существу вопроса.

Далее председательствующий предоставляет слово научному руководителю магистранта. В своем выступлении научный руководитель раскрывает отношение магистранта к работе над диссертацией, его способность к научной работе, деловые и личностные качества. При отсутствии на заседании Государственной экзаменационной комиссии научного руководителя магистранта председательствующий зачитывает его письменный отзыв на выполненную диссертационную работу.

После выступления научного руководителя председательствующий зачитывает рецензию на выполненную диссертацию и предоставляет обучающемуся слово для ответа на замечания, продолжительностью не более 5 минут.

Продолжительность защиты одной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

Комиссия дает общую оценку защиты, принимая во внимание ряд факторов: содержание и оформление работы; содержание отзыва и рецензии, а также оценки, проставленные в них; доклад магистранта; ответы на вопросы и замечания.

Государственная экзаменационная комиссия может высказать особое мнение о новизне выполненного исследования, уровне подготовки и защиты магистерской диссертации.

Результаты защиты ВКР объявляются в день проведения заседания.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами, в которых отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе защиты ВКР уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках. Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем и секретарем, сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ.

4.4. Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.4.1. Типовые контрольные задания.

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы и перечень заданий для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Повышение эффективности использования автомобильного транспорта в сельском хозяйстве.
2. Совершенствование организации работ по технической эксплуатации грузовых автомобилей в условиях КБР.
3. Повышение работоспособности форсунок дизелей автомобильных двигателей.
4. Разработка методики централизованного ТО и Р грузовых автомобилей в условиях КБР.
5. Исследование оборотного водоснабжения и очистки сточных вод при мойке легковых автомобилей.
6. Исследование влияния изменения угла подачи топлива на рабочий процесс дизельного двигателя автомобилей.
7. Исследование влияния изменения параметров топливоподачи на характеристики автомобильных дизелей.
8. Повышение эффективности диагностирования при технической эксплуатации грузовых автомобилей.
9. Исследование зависимости уровня технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса.

10. Исследование эффективности эксплуатации автомобильного транспорта в зависимости от факторов характеризующее его техническое состояние.

11. Оптимизация расхода воды при мойке легковых автомобилей.

12. Разработка гидравлической системы наклона кузова колесной машины.

13. Влияние параметров топливоподачи на рабочий цикл дизельных автомобильных двигателей.

14. Повышение надежности грузовой автомобильной техники в системе фирменного сервиса.

15. Совершенствование процесса утилизации автомобилей с учетом экологических и технологических аспектов.

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Передовые системы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
2. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
3. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
5. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
6. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
7. Методы и средства обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
8. Современные методы диагностики технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
9. Системы управления качеством автотранспортной
10. Обоснование необходимости развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
11. Необходимость поддержания транспортной техники в работоспособном состоянии.
12. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
13. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
14. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
15. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
16. Основные пути развития подходов к обеспечению рациональной технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
17. Концепция обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния автомобильного парка России.
18. Основные положения концепции контроля и регулирования технического состояния автомобильного парка.
19. Совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей.
20. Возможные варианты совершенствования системы технического обслуживания и ремонта.
21. Необходимость сохранения планово-предупредительных принципов при совершенствовании системы технического обслуживания и ремонта.
22. Формирование и развитие рынка автосервисных услуг.
23. Понятие о рынке услуг подсистемы технической эксплуатации и сервиса.
24. Предприятия и формы технического обслуживания на рынке услуг.
25. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.

4.4.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

При проведении государственной итоговой аттестации в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

-сводная ведомость выпускников;

-заполненные зачетные книжки;

-выпускная квалификационная работа;

-отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;

-рецензия на выпускную квалификационную работу;

-заключение по результатам предзащиты;

-справка на объем заимствований;

- прочее (публикации по теме исследования; документы, указывающие на практическое применение работы; перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие; грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях).

Завершенная выпускная квалификационная работа обучающегося (магистерская диссертация) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам магистерской диссертации. Макет отзыва научного руководителя на магистерскую диссертацию приведен в Приложении В.

В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Эксплуатация транспортных средств» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение обучающимся компетенций и его личностные характеристики. Оцениваются также способности и умения обучающегося самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Отзыв научного руководителя должен отражать количественные характеристики работы (количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений ит.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки магистерской диссертации (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию соответствующих компетенций выпускника и характеристику процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за магистерскую диссертацию, а выносит суждение о рекомендации ее к защите с положительной оценкой или, суждение о невозможности рекомендации к защите в сроки.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;

б) не рекомендуется к защите в сроки.

Магистерская диссертация рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Магистерская диссертация не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения магистерской диссертации не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Список рецензентов утверждается приказом ректора на втором годе обучения в магистратуре.

Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет письменную рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Рецензия содержит оценку непосредственно самой диссертационной работы, анализ ее основных положений, подходов к раскрытию темы, обоснованность выводов и т.п. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы.

В качестве рецензента может выступать специалист, не имеющий ученой степени (ученого звания), но имеющий высшее образование, профиль работы которого соответствует проблематике диссертационной работы. В рецензии указывается место работы и должность рецензента, а его подпись должна быть заверена подписью представителя администрации и печатью организации, в которой работает рецензент. Эти требования предъявляются и к отзыву, если научный руководитель не является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

В обязанности рецензента входит: проверка представленной на рецензирование магистерской диссертации, в том числе на предмет наличия нарушений профессиональной этики; подготовка и представление на выпускную кафедру развернутой письменной рецензии на магистерскую диссертацию в соответствии с установленными требованиями.

Рецензия на магистерскую диссертацию должна в обязательном порядке включать в себя:

- анализ основных положений диссертации, оценку актуальности работы, ее новизны и значимости;

- практической ценности работы;

- выводы о соответствии работы отдельным критериям оценки;

- сильные и слабые стороны работы, анализ недостатков диссертации, проявленная автором степень самостоятельности, умение магистранта пользоваться методами научного исследования, степень достоверности и обоснованности выводов, к которым пришел магистрант в ходе исследования;

- логика, язык и стиль изложения материала, соответствие оформления работы требованиям;

- заключение о соответствии (несоответствии) магистерской диссертации требованиям к магистерским диссертациям по направлению и направленности подготовки;

- рекомендательную оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»);

- указание даты составления рецензии, ученой степени и звания рецензента, места его работы, занимаемой должности и подписи.

Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Членам государственной экзаменационной комиссии так же важно увидеть любую другую информацию об обучающемся, поэтому рекомендуется приложить копии следующих документов:

- перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие;

- грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

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

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

6. ПОДАЧА И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственного аттестационного испытания (защиты выпускной квалификационной работы) обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв, рецензию (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

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

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Кабардино-Балкарским ГАУ.

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

-об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Допускаю к защите
Зав. кафедрой: (звание, должность)
_____Фамилия И.О.
(подпись)
«__»_____201_г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
на тему:
_____
(наименование темы)

Выполнил студент: __года обучения очной (заочной) формы обучения
Ф.И.О. _____«__»_____201_г.
дготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность: «Эксплуатация транспортных средств»

Научный руководитель:
(звание, должность Ф.И.О) _____«__» _____201_г.
(подпись)

Нальчик-201_

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец содержания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Тема: **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 5
1. ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОГЕОМЕТРИИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА 7
1.1Технология получения микрогеометрии зеркала цилиндра..... 8
1.2 Виды хонингования……. 9
1.3 Описание технологического процесса автоматического платовершинного хонингования 10
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ..... 20
2.1 Характеристика несущей кривой Аббота 22
2.2 Методы оценки параметров микрогеометирии зеркала цилиндров .. 24
2.3 Замер профиля поверхности и регистрация профилограмм..... 25
3. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОГЕОМЕТРИИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА ДВС РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ…… 32
3.1. Цели исследований 32
3.2 Методика оценки и применяемое оборудование..... 33
3.3 Описание прибора 35
3.3.1 Характеристики прибора MahrSurf PS1..... 35
3.3.2 Описание процесса измерения..... 36
3.3.3 Контролируемые параметры…..... 37
3.4 Экспериментальные данные 38
3.4.1 Оценка параметров шероховатости зеркала цилиндров различных производителей..... 40
3.4.2 Анализ полученных результатов..... 43
4. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ…… 45
4.1 Разработка измерительного приспособления..... 45
4.2 Технологический процесс изготовления детали..... 46
4.2.1 Анализ исходной детали..... 46
4.2.2 Анализ чертежа детали..... 47
4.2.3 Выбор заготовки и определение объема выпуска, параметров такта выпуска..... 48
4.3 Проектирование маршрутного технологического процесса изготовления детали..... 52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... 58
ПРИЛОЖЕНИЯ 59

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

В Государственную экзаменационную комиссию
по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

ОТЗЫВ
научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация), в какой мере она соответствует требованиям государственной итоговой аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности выпускника. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) перед Государственной экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ___ »_____ 201__г.

Приложение 7

Программа итоговой аттестации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР, профессор

_____ Р.Х. Кудаев

«01» 07 2016 г.

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Направление подготовки – 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность – Эксплуатация транспортных средств

Квалификация – магистр

Программа подготовки – академическая магистратура

Нальчик-2016

Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015г. №636, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161.

Составители:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ В.И. Батыров

д.т.н., профессор кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ Р.А. Балкаров

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Протокол от «29» 06 2016 г. № 11

Заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», к.т.н., доцент_____ _____ В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «28» 06 2016 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент _____ М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ И.А. Шогенова

«27» 06 2016г.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. От 03.07.2016г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вст. в силу с 01.09.2016г.);

- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. №636 (ред. от 28.04.2016г.) «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502);

- приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры);

- Уставом ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ (утвержден приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 27 апреля 2015г. №50-у);

- Положением о Итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ.

Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**,** утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» марта 2015 г. №161 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «24» марта 2015 г. № 36536), предусмотрена итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Программа содержит требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», а также методическое и информационное обеспечение.

Итоговая аттестация (далее ИА) проводится экзаменационными комиссиями (ЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Целями итоговой аттестации являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;

- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, утвержденного Министерством образования и науки РФ.

К ИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Итоговая аттестация представляет Блок 3 по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Время проведения ИА определено календарным учебным графиком и осуществляется по завершении 4 семестра очной (5 семестра заочной) формы обучения.

Программа ИА, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи

1.2.1. Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

1.2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

1.2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» предусмотрена подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

а) расчётно-проектная;

б) экспериментально-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистрант, определяются Кабардино-Балкарским государственным аграрным университетом имени В.М. Кокова совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

1.2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

Задачами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», в соответствии с видами профессиональной деятельности являются:

расчетно-проектная:

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
- участие в проектировании деталей, механизмов, агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;
- использование информационных технологий при проектировании и разработке новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
- разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- экономические и организационно-плановые расчеты по реорганизации производства;

экспериментально-исследовательская:

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;
- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;
- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;
- выполнение опытно-конструкторских разработок;
- обоснование и применение новых информационных технологий;
- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы способствует овладению компетенциями, закрепленными за итоговой аттестацией, т.е. их способность применять знания, уме-

ния и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» обучающиеся должны овладеть по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональными компетенциями:

ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-18 – способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. ФОРМА И ОБЪЕМ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств» состоит из обязательного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Общая трудоемкость подготовки к защите и процедура защиты составляет 9 з.е. (324 часа).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию.

Итоговая аттестация включает в себя процесс подготовки к защите и процедуру защиты выпускной квалификационной работы магистранта, а также предполагает готовность выпускников в ходе защиты магистерской диссертации отвечать на дополнительные вопросы, касающиеся освоения компетенций ФГОС ВО, закрепленных за итоговой аттестацией.

Выпускная квалификационная работа магистранта предполагает самостоятельное выполнение работы, содержащей теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, направленные на решение профессиональных задач по соответствующему направлению подготовки.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится обучающимся на протяжении всего периода обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

В выпускной квалификационной работе, на основе материалов научно-исследовательской работы и преддипломной практики, дается анализ и характеристика проблем, как правило, на примере конкретной организации (группы организаций), территориальной единицы, описываются проблемы и предлагаются альтернативные варианты ее решения.

Выпускная квалификационная работа может основываться на обобщении выполненных ранее магистрантом курсовых работ и проектов.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, отражает умения студента самостоятельно разрабатывать избранную тему и формулировать соответствующие рекомендации.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Работа по организации выбора и закрепления тем магистерских диссертаций и научных руководителей проводится заведующим выпускающей кафедры или руководителем магистерской программы. Примерная тематика выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой с указанием номера и даты протокола заседания. После этапа самоопределения тема выбирается и формулируется магистрантом, совместно с научным руководителем.

По письменному заявлению обучающегося, ему может быть предоставлена возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности магистранта по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств».

При выборе темы необходимо учитывать направление подготовки, вид диссертации, а также актуальность и новизну темы с точки зрения науки и практики. Магистерская диссертация, как правило, ориентирована на решение актуальной научной социально-экономической, управленческой задачи с использованием новых, разработанных магистрантом подходов (методов, методик, алгоритмов, классификаций и т.п.). Разработанные магистрантом подходы к решению задачи придадут диссертации требуемую научную новизну. Тема магистерской диссертации должна носить комплексный характер и предусматривать одновременное решение как научных задач, так и задач практического характера.

Тема должна иметь прикладное значение, как правило, учитывать потребности конкретной организации, территориальной единицы, отвечать современным направлениям и тенденциям экономического развития народного хозяйства.

Назначение научного руководителя и закрепление темы выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании Ученого совета факультета и утверждается приказом ректора в течении двух месяцев со дня зачисления в магистратуру.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы и должна включать следующие разделы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости). Требования к структурным элементам магистерской диссертации определяются методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и процедуре ее защиты по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности «Эксплуатация транспортных средств».

Магистерская диссертация оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС 12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое писание. Общие требования и правила составления).

Титульный лист оформляется по образцу, представленному в *приложении А*. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Содержание (*Приложение Б*) магистерской диссертации располагается после *Титульного листа* выпускной квалификационной работы и включает названия глав и параграфов работы с указанием их страниц.

Текст магистерской диссертации выполняется машинописно и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5, межсимвольный интервал – обычный. Полужирный шрифт используется только для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Размещение текста магистерской диссертации предполагает наличие полей: сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы ставится в правой нижней части листа, без точки. Применяется сквозная нумерация страниц по всей работе, титульный лист включается в общую нумерацию страниц, при этом номер страницы на титульном листе не ставят.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами. Ссылки на использованные источники указываются порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников и заключаются в квадратные скобки.

Заголовки во введении, заключении, списке использованных источников, приложениях располагают с выравниванием по центру, печатают прописными (большими) буквами (ВВЕДЕНИЕ, ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), выделяют полужирным шрифтом, точку в конце заголовков не ставят. Между заголовком и текстом пропускают одну строку.

Главы следует нумеровать арабскими цифрами. Названия глав и параграфов записывают с абзацного отступа без точки в конце. Если название главы содержит несколько предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в наименованиях глав не допускаются. Названия глав, параграфов следует печатать строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой). Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа или подраздела состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа или подраздела точка не ставится. Названия параграфов располагают по ширине строки с абзацным отступом.

Пример оформления названия главы и параграфа:

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Местоположение предприятия

1.2 Состояние транспортно-эксплуатационной службы предприятия

Между названием главы и названием параграфа пропускают одну строку. Между названием параграфа и текстом параграфа пропускают одну строку.

Не допускается помещать заголовок параграфа отдельно от последующего текста. На странице, где приводят заголовок параграфа, должно помещаться не менее двух строк последующего текста. В противном случае параграф или подраздел начинают со следующей страницы.

Текст каждой главы начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку использованных источников, приложениям.

В тексте магистерской диссертации могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте работы на одно из перечислений, вместо дефиса ставятся строчные (маленькие) буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а, после которых ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений используют арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится также с абзацного отступа.

Пример:

а)физические характеристики качества товара;

б)эстетические характеристики качества товара:

1)вкус;

2)вес;

3)прочность;

4)форма.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа (отступ 5 знаков).

Таблицы располагаются в выпускной квалификационной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе.

Слово «Таблица», ее порядковый номер, название помещают по центру над таблицей. Точка в конце заголовка не ставится.

После таблицы до следующего основного текста работы пропускают одну строку полуторного интервала.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью, над последующими частями слева пишут: «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части в ее «шапку» над первой частью добавляют номера граф. При этом нумеруют соответственно арабскими цифрами графы второй (перенесенной) части таблицы.

Как правило, таблицы размером страницы размещают в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Таблицу размещают таким образом, чтобы её можно было читать без поворота или с поворотом листа по часовой стрелке.

В таблице допускается использовать размер шрифта меньше, чем в тексте работы (10, 11, 12 размер).

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример оформления таблицы:

Таблица 1 – Основные производственно-финансовые показатели ООО «Чегемский молочный завод»*

п/п	Показатели	год			темп роста, %
		2013	2014	2015	
1	2	3	4	5	6
1	Выручка от продажи товаров и услуг, руб.	16455000	17930000	14443000	87,7
2	Полная себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	14955000	16453000	13494000	90,2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
3	Валовая прибыль, руб.	1500000	1477000	949000	63,2
4	Чистая прибыль, руб.	1200000	1298000	805000	67,1

*Источник: Данные Бухгалтерской (финансовой) отчетности ООО «Чегемский молочный завод» за 2013-2015гг.

Иллюстрации должны иметь наименование и, при необходимости, пояснительные данные (подрисуночный текст). Пояснительные данные располагаются непосредственно после рисунка или справа от него.

Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных следующим образом: Рисунок 1 – Название рисунка. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей магистерской диссертации. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.1. Заголовки рисунков печатаются с прописной буквы без точки в конце.

При ссылках на иллюстрации следует писать «… в соответствии с рисунком 1 …», «как видно из рисунка 2 …» и т.д.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста, и они могут располагаться либо непосредственно в тексте, либо на отдельных листах (если их размер соответствует формату А4).

Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Пример оформления формул:

$$\text{Кодз} = \frac{\text{В}}{(\text{ДЗнг}+\text{ДЗкг})/2} \quad (1)$$

где В – выручка от реализации;

(ДЗнг + ДЗкг)/2 – сумма дебиторской задолженности в среднегодовом выражении.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках «… в формуле (1) …».

При необходимости дополнительных пояснений в тексте магистерской диссертации используются сноски. Знак сноски ставят после того слова, числа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски ставят надстрочно, арабскими цифрами. Нумерацию сносок следует начинать заново на каждой странице. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Текст сноски печатают шрифтом Times New Roman, размер 12 с одинарным межстрочным интервалом.

Список использованных источников литературы позволяет в значительной степени оценить и качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (за последний и текущий год) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что диссертационная работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Источниковедческая база диссертационной работы должна охватывать не менее 100 единиц. Под источниками в данном случае понимаются официальные материалы государственных органов (нормативно-правовые акты), официальные статистические публикации, а также монографии, статьи из сборников научных работ или периодической печати, материалы из глобальной сети Интернет.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании магистерской диссертации, которые приводятся в следующем порядке:

– федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности - от последнего года принятия к предыдущему);

– нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

– нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

– прочие федеральные нормативные правовые акты;

– нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;

– муниципальные правовые акты;

– иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

– монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

– авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);

– научные статьи (в алфавитном порядке);

– источники на иностранном языке;

– Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа. При использовании Интернет-источников необходимо указывать дату обращения.

В тексте магистерской диссертации не допускается:

– применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

– 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, соответствующими государственным стандартам;

– сокращать обозначения единиц физических, денежных величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

– применять без числовых значений математические знаки, например, « + » (плюс), « - »(минус), «< » (меньше), «>» (больше), «=» (равно), а также знаки № (номер), % (процент), $ (доллар) и т.д.;

Приложения располагаются после списка использованных источников. В тексте должны быть ссылки на приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Если в работе больше одного приложения, то их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Если в работе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Буквенные обозначения приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его буквенное обозначение. Ниже отдельной строкой располагается название приложения с абзацного отступа, с форматированием по ширине страницы. Название приложения пишется строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения (например, Приложение А, Таблица А.1 – Динамика и структура доходов предприятия).

Приложения имеют общую со всей магистерской диссертации нумерацию страниц, но не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы.

Завершенная выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете не позднее, чем за 20 дней до защиты.

Переплетенная в твердую обложку работа должна иметь:

8) титульный лист;
9) содержание работы с указанием страниц введения, начала каждой главы, параграфа и т.д.;
10) введение;
11) основной текст (первая, вторая и третья главы);
12) заключение;
13) список использованных источников;
14) приложения (при необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты выпускной квалификационной работы, обучающийся должен ознакомиться с отзывом руководителя.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) должна быть подписана студентом и научным руководителем, что свидетельствует о ее завершении и готовности к защите. Подпись студента ставится на титульном листе.

Подпись свидетельствует, что за достоверность сведений, изложенных в магистерской диссертации, использованного в ней практического материала и другой информации автор несет ответственность. Подпись руководителя ставится на титульном листе.

На титульном листе выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) ставится виза заведующего кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» о допуске работы к защите.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования.

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru). Итоговая оценка оригинальности текста закрепляется на уровне не менее 60%. Допускается повышение уровня заимствований в выпускной квалификационной работе на 10% (снижение нормы авторского текста до 50%) по усмотрению научного руководителя в зависимости от корректности цитирования.

4.2. Порядок выполнения и представления в экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим содержание и объем ВКР, выданным руководителем.

Научный руководитель магистерской диссертации контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до ее защиты.

Контроль работы магистранта, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны выпускающей кафедры и деканата факультета. Контроль касается выполнения магистрантом календарного плана подготовки диссертации. Сроки выполнения ВКР определяются календарным учебным графиком. ВКР оформляется с соблюдением требований.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к итоговой аттестации.

После завершения подготовки ВКР, работа передается обучающимся руководителю, не позднее, чем за две недели до установленного срока защиты для написания отзыва руководителя. После этого, подписанная научным руководителем работа подлежит рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР, указанная работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

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

ВКР, отзыв и рецензия, оформленные соответствующим образом, передаются ответственному секретарю ЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

В ЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (опубликованные статьи, документы о практическом использовании результатов работы, макеты и др.).

4.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

– Процедура защиты выпускной квалификационной работы производится в соответствии с Положением о порядке и форме итоговой аттестации, завершающей освоение не имеющих аккредитации образовательных программ ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, которое доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой аттестации.

Для проведения итоговой аттестации создается экзаменационная комиссия. Для рассмотрения апелляций создается апелляционная комиссия. Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся, при проведении итоговой аттестации.

На период проведения итоговой аттестации назначается секретарь экзаменационной комиссии, который ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания правомочны, если в них участвует не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения аттестационных испытаний организация утверждает распорядительным актом расписание аттестационных испытаний (защиты магистерских диссертаций), в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Не позднее, чем за неделю до начала работы экзаменационной комиссии, деканат факультета представляет ответственному секретарю ЭК сводную ведомость и зачётные книжки обучающихся, допущенных к защите магистерской диссертации и приказ о допуске к защите обучающихся, выполнивших все требования учебного плана.

Обучающиеся, защищающие ВКР, должны явиться за 30 минут до начала работы ЭК, оповестив о своём прибытии секретаря комиссии.

В экзаменационную комиссию обучающийся обязан представить:

– подписанную заведующим кафедрой работу;
– отзыв научного руководителя;
– рецензию на диссертацию;
– материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы, а именно: печатные статьи, тезисы докладов на научных конференциях, документы об использовании результатов исследования.

Заседание ЭК начинается с того, что председательствующий объявляет о защите диссертации, указывая ее название, имя и отчество ее автора, а также наличие необходимых документов.

На защите выпускнику представляется время для доклада до 10 минут, превышение указанного времени не допускается.

Свое выступление он строит на основе пересказа заранее подготовленных тезисов доклада (зачитывание доклада не рекомендуется). Обучающийся должен свободно ориентироваться в своей диссертационной работе. В выступлении необходимо использовать другие демонстрационные материалы (плакаты, буклеты, и т.п.), которые усиливают доказательность выводов и облегчают восприятие доклада. Целесообразно указанные материалы оформить на листах бумаги формата А4 и раздать перед защитой каждому члену ЭК. Листы раздаточного материала должны быть пронумерованы.

В докладе рекомендуется отразить:

– актуальность темы;
– цель диссертационной работы;
– задачи, решаемые для достижения этой цели;
– суть проведенного исследования;
– выявленные в процессе анализа недостатки;
– предложения по устранению недостатков, обращая особое внимание на личный вклад автора;
– дальнейшие возможные направления исследований.

Доклад должен продемонстрировать приобретенные магистрантом навыки самостоятельной исследовательской работы. При подготовке доклада следует внимательно ознакомиться с отзывом руководителя и рецензией. Особое внимание следует уделить отмеченным в них замечаниям и заранее подготовиться к ответу на них.

Защита диссертации должна носить характер дискуссии и проходить при высокой требовательности, принципиальности и сохранении общепринятой этики. В процессе защиты члены комиссии задают выпускнику ряд вопросов, связанных с темой защищаемой работы. Вопросы протоколируются. Ответы должны быть краткими и по существу вопроса.

Далее председательствующий предоставляет слово научному руководителю магистранта. В своем выступлении научный руководитель раскрывает отношение магистранта к работе над диссертацией, его способность к научной работе, деловые и личностные качества. При отсутствии на заседании Экзаменационной комиссии научного руководителя магистранта председательствующий зачитывает его письменный отзыв на выполненную диссертационную работу.

После выступления научного руководителя председательствующий зачитывает рецензию на выполненную диссертацию и предоставляет обучающемуся слово для ответа на замечания, продолжительностью не более 5 минут.

Продолжительность защиты одной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

Комиссия дает общую оценку защиты, принимая во внимание ряд факторов: содержание и оформление работы; содержание отзыва и рецензии, а также оценки, проставленные в них; доклад магистранта; ответы на вопросы и замечания.

Экзаменационная комиссия может высказать особое мнение о новизне выполненного исследования, уровне подготовки и защиты магистерской диссертации.

Результаты защиты ВКР объявляются в день проведения заседания.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами, в которых отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов экзаменационной комиссии о выявленном в ходе защиты ВКР уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках. Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем и секретарем, сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ.

4.4. Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.4.1. Типовые контрольные задания.

Типовыми контрольными заданиями для процедуры итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы и перечень заданий для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Повышение эффективности использования автомобильного транспорта в сельском хозяйстве.
2. Совершенствование организации работ по технической эксплуатации грузовых автомобилей в условиях КБР.
3. Повышение работоспособности форсунок дизелей автомобильных двигателей.
4. Разработка методики централизованного ТО и Р грузовых автомобилей в условиях КБР.
5. Исследование оборотного водоснабжения и очистки сточных вод при мойке легковых автомобилей.
6. Исследование влияния изменения угла подачи топлива на рабочий процесс дизельного двигателя автомобилей.
7. Исследование влияния изменения параметров топливоподачи на характеристики автомобильных дизелей.
8. Повышение эффективности диагностирования при технической эксплуатации грузовых автомобилей.
9. Исследование зависимости уровня технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса.
10. Исследование эффективности эксплуатации автомобильного транспорта в зависимости от факторов характеризующее его техническое состояние.
11. Оптимизация расхода воды при мойке легковых автомобилей.
12. Разработка гидравлической системы наклона кузова колесной машины.
13. Влияние параметров топливоподачи на рабочий цикл дизельных автомобильных двигателей.
14. Повышение надежности грузовой автомобильной техники в системе фирменного сервиса.
15. Совершенствование процесса утилизации автомобилей с учетом экологических и технологических аспектов.

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

26. Передовые системы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
27. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
28. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
29. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
30. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
31. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
32. Методы и средства обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

33. Современные методы диагностики технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

34. Системы управления качеством автотранспортной

35. Обоснование необходимости развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

36. Необходимость поддержания транспортной техники в работоспособном состоянии.

37. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

38. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

39. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

40. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

41. Основные пути развития подходов к обеспечению рациональной технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

42. Концепция обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния автомобильного парка России.

43. Основные положения концепции контроля и регулирования технического состояния автомобильного парка.

44. Совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей.

45. Возможные варианты совершенствования системы технического обслуживания и ремонта.

46. Необходимость сохранения планово-предупредительных принципов при совершенствовании системы технического обслуживания и ремонта.

47. Формирование и развитие рынка автосервисных услуг.

48. Понятие о рынке услуг подсистемы технической эксплуатации и сервиса.

49. Предприятия и формы технического обслуживания на рынке услуг.

50. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.

4.4.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

При проведении итоговой аттестации в экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

-сводная ведомость выпускников;

-заполненные зачетные книжки;

-выпускная квалификационная работа;

-отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;

-рецензия на выпускную квалификационную работу;

-заключение по результатам предзащиты;

-справка на объем заимствований;

- прочее (публикации по теме исследования; документы, указывающие на практическое применение работы; перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие; грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях).

Завершенная выпускная квалификационная работа обучающегося (магистерская диссертация) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам магистерской диссертации. Макет отзыва научного руководителя на магистерскую диссертацию приведен в Приложении В.

В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Эксплуатация транспортных средств» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение обучающимся компетенций и его личностные характеристики. Оцениваются также способности и умения обучающегося самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Отзыв научного руководителя должен отражать количественные характеристики работы (количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений ит.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоре-

тическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки магистерской диссертации (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию соответствующих компетенций выпускника и характеристику процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за магистерскую диссертацию, а выносит суждение о рекомендации ее к защите с положительной оценкой или, суждение о невозможности рекомендации к защите в сроки.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;

б) не рекомендуется к защите в сроки.

Магистерская диссертация рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Магистерская диссертация не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения магистерской диссертации не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Список рецензентов утверждается приказом ректора на втором годе обучения в магистратуре.

Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет письменную рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Рецензия содержит оценку непосредственно самой диссертационной работы, анализ ее основных положений, подходов к раскрытию темы, обоснованность выводов и т.п. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы.

В качестве рецензента может выступать специалист, не имеющий ученой степени (ученого звания), но имеющий высшее образование, профиль работы которого соответствует проблематике диссертационной работы. В рецензии указывается место работы и должность рецензента, а его подпись должна быть заверена подписью представителя администрации и печатью организации, в которой работает рецензент. Эти требования предъявляются и к отзыву, если научный руководитель не является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

В обязанности рецензента входит: проверка представленной на рецензирование магистерской диссертации, в том числе на предмет наличия нарушений профессиональной этики; подготовка и представление на выпускную кафедру развернутой письменной рецензии на магистерскую диссертацию в соответствии с установленными требованиями.

Рецензия на магистерскую диссертацию должна в обязательном порядке включать в себя:

- анализ основных положений диссертации, оценку актуальности работы, ее новизны и значимости;
- практической ценности работы;
- выводы о соответствии работы отдельным критериям оценки;
- сильные и слабые стороны работы, анализ недостатков диссертации, проявленная автором степень самостоятельности, умение магистранта пользоваться методами научного исследования, степень достоверности и обоснованности выводов, к которым пришел магистрант в ходе исследования;
- логика, язык и стиль изложения материала, соответствие оформления работы требованиям;
- заключение о соответствии (несоответствии) магистерской диссертации требованиям к магистерским диссертациям по направлению и направленности подготовки;
- рекомендательную оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»);
- указание даты составления рецензии, ученой степени и звания рецензента, места его работы, занимаемой должности и подписи.

Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Членам экзаменационной комиссии так же важно увидеть любую другую информацию об обучающемся, поэтому рекомендуется приложить копии следующих документов:

- перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие;
- грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

Для обучающихся из числа инвалидов итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарским ГАУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

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

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для прохождения аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

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

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого аттестационного испытания).

6. ПОДАЧА И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам аттестационного испытания (защиты выпускной квалификационной работы) обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, выпускную квалификационную

работу, отзыв, рецензию (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные Кабардино-Балкарским ГАУ.

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

-об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Допускаю к защите
Зав. кафедрой: (звание, должность)
_____Фамилия И.О.
(подпись)
«__»_____201_г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
на тему:
_____
(наименование темы)

Выполнил студент: __года обучения очной (заочной) формы обучения
Ф.И.О. _____«__»_____201_г.
дготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность: «Эксплуатация транспортных средств»

Научный руководитель:
(звание, должность Ф.И.О) _____«__» _____201_г.
(подпись)

Нальчик-201_

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец содержания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Тема: **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ..... 5
1. ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСА ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОГЕОМЕТРИИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА 7
1.1Технология получения микрогеометрии зеркала цилиндра..... 8
1.2 Виды хонингования……. 9
1.3 Описание технологического процесса автоматического платовершинного хонингования 10
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ..... 20
2.1 Характеристика несущей кривой Аббота 22
2.2 Методы оценки параметров микрогеометирии зеркала цилиндров .. 24
2.3 Замер профиля поверхности и регистрация профилограмм..... 25
3. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОГЕОМЕТРИИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА ДВС РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ…… 32
3.1. Цели исследований 32
3.2 Методика оценки и применяемое оборудование..... 33
3.3 Описание прибора 35
3.3.1 Характеристики прибора MahrSurf PS1..... 35
3.3.2 Описание процесса измерения..... 36
3.3.3 Контролируемые параметры…..... 37
3.4 Экспериментальные данные 38
3.4.1 Оценка параметров шероховатости зеркала цилиндров различных производителей..... 40
3.4.2 Анализ полученных результатов..... 43
4. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ…… 45
4.1 Разработка измерительного приспособления..... 45
4.2 Технологический процесс изготовления детали..... 46
4.2.1 Анализ исходной детали..... 46
4.2.2 Анализ чертежа детали..... 47
4.2.3 Выбор заготовки и определение объема выпуска, параметров такта выпуска..... 48
4.3 Проектирование маршрутного технологического процесса изготовления детали..... 52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 57
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... 58
ПРИЛОЖЕНИЯ 59

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

В экзаменационную комиссию
по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

ОТЗЫВ
научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

В начале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация), в какой мере она соответствует требованиям итоговой аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности выпускника. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) перед Экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ___ »_____ 201__г.

Приложение 8(офо)

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы

Справка

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (*23.04.03, Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств*)

2016-2017 учебный год, очная форма обучения

№	**Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу**	**Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)**	**Должность, ученая степень, ученое звание**	**Перечень читаемых дисциплин**	**Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации**	**Сведения о дополнительном профессиональном образовании**	**Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, ГИА (доля ставки)**
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Кумуков Арсен Машкович	Внешний совместитель	Должность - начальник технического отдела ОАО ОЛ РМЗ «Прохладненский», Ученая степень отсутствует, Ученое звание отсутствует	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	-	0,03
2	Чеченов Мухадин Малилович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721286 от 26.05.15, «Инновационная педагогика», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
				Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования			0,02

1	2	3	4	5	6	7	8
				Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса			0,06
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			0,002
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,006
				Научно-исследовательская работа			0,01
				Технологическая			0,004
				Преддипломная			0,004
				Руководство ВКР			0,04
3	Кокова Светлана Фатаховна	Штатный	Должность – доцент, К.э.н., Доцент	Компьютерные технологии в науке и производстве	Высшее, специалитет, Микроэлектроника и полупроводниковые приборы, инженер-системотехник	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721286 от 06.06.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
4	Шомахов Лев Аслангериевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., профессор	Интеллектуальная собственность	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721699 от 17.12.15, «Внутренняя и внешняя система гарантии качества при проведении профессионально-общественной аккредитации образовательных программ аграрного профиля», 32 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03

5	Шокуев Мухамед Хамидович	Штатный	Должность – доцент, К.э.н., Ученое звание отсутствует	Менеджмент инноваций	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721412 от 30.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
				Риск-менеджмент			0,04
6	Пшиготижев Беслан Хасанович	Штатный	Должность – доцент, К.э.н., Ученое звание отсутствует	Всеобщее управление качеством	Высшее, специалитет, Экономика и управление в отраслях АПК, экономист-организатор	Удостоверение о повышении квалификации № 072402940549 от 30.12.16, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,04
7	Балкаров Руслан Асланбиевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., профессор	Теория планирования эксперимента	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721330 от 27.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
				Организация перевозочного процесса и безопасность движения			0,06
				Теоретические основы технической эксплуатации			0,07
				Основы научных исследований			0,04
8	Апхудов Тимур Муаедович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание отсутствует	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721173 от 29.04.15, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,08

				Конструктивная безопасность транспортных средств			0,09
				Закономерности изменения технического состояния транспортных средств			0,03
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			0,001
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,005
				Научно-исследовательская работа			0,01
				Технологическая			0,002
				Преддипломная			0,002
				Член ГЭК			0,003
				Руководство ВКР			0,04
9	Тешев Анатолий Шахбанович	Штатный	Должность – профессор, К.т.н., Доцент	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072402940557 от 30.12.16, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 18 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,05
10	Мишхожев Владислав Хасенович	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, К.т.н., Доцент	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	Высшее, специалитет, Механизация гидромелиоративных работ, инженер-механик	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721309 от 27.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Гучапшева	Штатный	Должность –	Педагогическая практика	Высшее, специалитет,	Удостоверение о	0,01

	Инга Раулевна		заведующая кафедрой, К.ф.н., Доцент		Русский язык и литература, филолог, преподаватель	повышении квалификации № 072401721188 от 30.04.15, «Инновационная педагогика», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	
12	Ташуев Мурат Хамидбиевич	Внешний совместитель	Должность - генеральный директор ОАО «Баксанавтотранс», Ученая степень отсутствует, Ученое звание отсутствует	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	Высшее, специалитет, Машины и аппараты пищевых производств, инженер	-	0,04
				Член ГЭК			0,003
13	Джолабов Юсуп Шарапиевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Эксплуатационная надежность машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721161 от 29.04.15, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,04
				Топливо-смазочные материалы			0,037
14	Батыров Владимир Исмелович	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, доцент, К.т.н., Доцент	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721290 от 27.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,001
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,001
				Научно-исследовательская работа			0,01
				Технологическая			0,003
				Преддипломная			0,001
				Член ГЭК			0,003
				Руководство ВКР			0,02
15	Тавасиев Рамазан Мусаевич	Внешний совместитель	Должность - заведующий кафедрой, профессор, Д.т.н., Профессор	Председатель ГЭК	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	-	0,003

2	3	4	5	6	7	8
ов инович	Внешний совместитель	Должность - генеральный директор ООО «Баксанавтозапчасть», Ученая степень отсутствует, Ученое звание отсутствует	Член ГЭК	Высшее, специалитет, Агрономия, агроном	-	0,003

ее количество научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, 16 чел.

ее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу,

:.

ıативный локальный акт организации об установлении учебной нагрузки для научно-педагогических работников, реализующих ю образовательную программу, от 30.04.2015 г. № 11 (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

Приложение 8(зфо)

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы

Справка

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры (*23.04.03, Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств*)

2016-2017 учебный год, заочная форма обучения

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, ГИА (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Шомахов Лев Аслангериевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., профессор	Интелектуальная собственность	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721699 от 17.12.15, «Внутренняя и внешняя система гарантии качества при проведении профессионально-общественной аккредитации образовательных программ аграрного профиля», 32 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,02
2	Чеченов Мухадин Малилович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721286 от 26.05.15, «Инновационная педагогика», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,02
				Современные проблемы и направления развития технологий			0,016

1	2	3	4	5	6	7	8
				применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования			
3	Джолабов Юсуп Шарапиевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Эксплуатационная надежность машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	КБГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, № уд. 072401721161 Рег.№165 Дата выдачи 29.04.15г., г.Нальчик	0,02
				Топливо-смазочные материалы			0,01
4	Шарданов Валерий Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность - Генеральный директор ООО «Баксанавтозапчасть», Ученая степень отсутствует, Ученое звание отсутствует	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	Высшее, специалитет, Агрономия, агроном	-	0,01
5	Балкаров Руслан Асланбиевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., профессор	Организация перевозочного процесса и безопасность движения	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721330 от 27.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,02
6	Апхудов Тимур Муаедович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание отсутствует	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721173 от 29.04.15, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,03
				Закономерности изменения технического состояния транспортных средств			0,01

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Батыров Владимир Исмелович	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, К.т.н., Доцент	Технологическая Научно-исследовательская работа	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Удостоверение о повышении квалификации № 072401721290 от 27.05.15, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ	0,001 0,007

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, 7 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу, 0,154 ст.
3. Нормативный локальный акт организации об установлении учебной нагрузки для научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, от 30.04.2015 г. № 11 (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

Руководитель организации,
осуществляющей образовательную деятельность

подпись /Апажев Аслан Карадбиевич/
Ф.И.О. полностью

М.П.

дата составления 01.06.2017г.

Приложение 9

Учебно-методические материалы

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

Перечень

учебно-методических материалов по направлению подготовки
23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 2016

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем п.л.	Авторы
1	2	3	4	5	6
1.	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Организация перевозочного процесса и безопасность движения» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015г.	2,8	Батыров В.И. Балкаров Р.А.
2.	Методические указания студентам к выполнению курсовой работы по дисциплине «Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015г.	4,3	Балкаров Р.А.
3.	Методические указания к выполнению лабораторно-практических работ по дисциплине «Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015г.	4,4	Балкаров Р.А.
4.	Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015г.	3,75	Батыров В.И. Губжоков Х.Л.
	транспортно-технологических машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения Часть 1 (двигатели внутреннего сгорания)				
5.	Учебно-методическое пособие к выполнению практических работ по дисциплине «Всеобщее управление качеством» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» всех форм обучения	Печ.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016г.	6,2	Балкизов М.Х., Пшиготижев Б.Х.

1	2	3	4	5	6
6.	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Риск менеджмента» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» всех форм обучения	Печ.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016г.	9,5	Шокуев М.Х.
7.	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016г.	3,5	Тешев А.Ш. Мишхожев В.Х.
8.	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Топливо-смазочные материалы» для студентов направления подготовки	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016г.	7,5	Батыров В.И. Джолабов Ю.Ш.
	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения				
5.	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Электр.	Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016г.	3,75	Балкаров Р.А.

Руководитель организации,
осуществляющей образовательную деятельность

_____ /Апажев Аслан Каральбиевич /
подпись Ф.И.О. полностью

М.П.
дата составления 07.06.2017г.

Приложение 10

Сведения о материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Справка

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры *(23.04.03, Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов)*, 2016-17 учебный год

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Специализированная аудитория (ауд. 158) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Действующий макет трактора Т-50К трактор ДТ–75М в разрезе; трактор МТЗ-80 в разрезе; разрез гусеничного трактора ДТ-75М; разрез колесного трактора МТЗ-80; модель трактора Т-150К с разрезами и электроприводом; стенд схемы трактора Т-150; стенд схемы трактора Т-150К.	
		Учебная аудитория №501 для проведения занятий лекционного типа	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.

1	2	3	4	5
2	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Специализированная аудитория (ауд. 143) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Трактор гусеничный ДТ-75Н; трактор колес-ный МТЗ-80; передвижная ремонтная мастерская МТП-817М; стационарная установка для смазки и заправки 03-4967 – ГОСНИТИ; установка для промывки системы смазки тракторных двигателей ОМ-2871А-ГОСНИТИ; моечная установка ОРГ-4990-ГОСНИТИ; тележка с инструментом ПИП-5277-ГОСНИТИ; компрессорная установка; маслораздаточная колонка 367М; мембранный стетоскоп КИ-1154; электронный стетоскоп; электронный малогабаритный диагностический прибор (ЭМДП); универсальный компрессиметр КИ-861; вакуум-анализатор КИ-5315; моментоскоп КИ-4941; приборы испытания и регулировки форсунок: а) КИ-562, б) максиметр КИ-1336, в) КИ-15706, г) КИ-9917; приспособление КИ-4801 для диагностирования подкачивающего насоса и перепускного клапана топливного насоса; приспособление КИ-4802 для проверки топливного насоса дизельных двигателей; топливомер КИ-4818; газовый расходомер КИ-4887-ГОСНИТИ; индикатор расхода газов КИ-13761; индикатор герметичности впускного воздушного тракта КИ-4870-ГОСНИТИ; приспособление КИ-4850 для контроля зазоров в подшипниках ходовой части тракторов; дроссель расходомер КИ-1097 – (КИ-5473); прибор КИ-1093 (вольт-аперметр); нагрузочная вилка ЛЭ-2; измеритель мощности дизеля ИМД-Ц; прибор для измерения давления в главной магистрали смазочной системы дизелей КИ-13936; устройство для определения зазоров в шатунных; устройство для определения теплового зазора в клапаном механизме двигателя КИ-9918; комплект шаблонов –угломеров КИ-4849; угломер КИ- 13926; люфтомер КИ –4813; приспособления для проверки натяжения гусеничной цепи КИ-13903 ГОСНИТИ; прибор для проверки давления в шинах НИИАТ-458; универсальная линейка КИ-650-ГОСНИТИ для проверки сходимости передних колес трактора; универсальный прибор НИИАТ-К-402 для измерения усилия на ободе рулевого колеса; тяговый динамограф В.П.Горячкина; тяговый интегрирующий динамометр РТТК-АФИ; динамометр ДС-10.	

1	2	3	4	5
			Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
3	Компьютерные технологии в науке и производстве	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	12 ПК класса Pentium 4, доступ в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065,
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.;

1	2	3	4	5
				1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г. договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
4	Интеллектуальная собственность	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.

1	2	3	4	5
5	Основы научных исследований	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; Product Standalone, лицензионное; AutoDesk AutoCad 2012 Education Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; Product Standalone, лицензионное; AutoDesk AutoCad 2012 Education Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
6	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Специализированная аудитория (ауд. 116), (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Машина для внесения минеральных удобрений МВУ-900, борона дисковая прицепная БДМ-3х2П, пресс-подборщик рулонный ПР-145 С, опрыскиватель полуприцепной ОП-2500 «Агро», сеялка зерновая механическая прицепная СЗМ 540П, приставка ППК-4, сеялка СЗУ – 3,6А, плуг ПЛН – 3-35, протравливатель семян ПСШ-5, трактор Т-12 со сменными с/х машинами и орудиями, действующий макет высевающего аппарата сеялки СУПН-8, действующий макет сеялки СПЧ-6, рабочие органы культиватора, макеты, плакаты с/х культур,	

1	2	3	4	5
			разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5. Аэрозольный генератор АГ-УД-2, почвенная садовая фреза ФА-0,76, макеты, плакаты, объемный гидропривод ГСТ-90, початкоотделяющий аппарат кукурузоуборочного комбайна. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
7	Менеджмент инноваций	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769,

1	2	3	4	5
			HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
8	Риск-менеджмент	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.;

1	2	3	4	5
				Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
9	Всеобщее управление качеством	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
10	Теория планирования эксперимента	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер

1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)		0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
11	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Специализированная аудитория (ауд. 142) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенды для испытания топливных насосов и масленых насосов; станки: для расточки блоков, для проверки после ремонта рессор; для заточки изношенных рабочих органов почвообрабатывающих машин; измерительным инструментом для дефектовки двигателей, тракторов и автомобилей. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734;

1	2	3	4	5
				Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
12	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	Специализированная аудитория (ауд. 143) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Трактор гусеничный ДТ-75Н; трактор колес-ный МТЗ-80; передвижная ремонтная мастерская МТП-817М; стационарная установка для смазки и заправки 03-4967 – ГОСНИТИ; установка для промывки системы смазки тракторных двигателей ОМ-2871А-ГОСНИТИ; моечная установка ОРГ-4990-ГОСНИТИ; тележка с инструментом ПИП-5277-ГОСНИТИ; компрессорная установка; маслораздаточная колонка 367М; мембранный стетоскоп КИ-1154; электронный стетоскоп; электронный малогабаритный диагностический прибор (ЭМДП); универсальный компрессиметр КИ-861; вакуум-анализатор КИ-5315; моментоскоп КИ-4941; приборы испытания и регулировки форсунок: а) КИ-562, б) максиметр КИ-1336, в) КИ-15706, г) КИ-9917; приспособление КИ-4801 для диагностирования подкачивающего насоса и перепускного клапана топливного насоса и фильтров тонкой очистки топлива; приспособление КИ-4802 для проверки прец.пар топливного насоса дизельных двигателей; топливомер КИ-4818; газовый расходомер КИ-4887-ГОСНИТИ; индикатор расхода газов КИ-13761; индикатор герметичности впускного воздушного тракта КИ-4870-ГОСНИТИ; приспособление КИ-4850 для контроля зазоров в подшипниках ходовой части тракторов; дроссель расходомер КИ-1097 – (КИ-5473); прибор КИ-1093 (вольт-аперметр); нагрузочная вилка ЛЭ-2; измеритель мощности дизеля ИМД-Ц; прибор для измерения давления в главной магистрали смазочной системы дизелей КИ-13936; устройство для определения зазоров в шатунных; устройство для определения теплового зазора в клапаном механизме двигателя КИ-9918; комплект шаблонов –угломеров КИ-4849; угломер КИ- 13926; люфтомер КИ –4813; приспособления для проверки натяжения гусеничной цепи КИ-13903	

1	2	3	4	5
			ГОСНИТИ; прибор для проверки давления в шинах НИИАТ-458; универсальная линейка КИ-650-ГОСНИТИ для проверки сходимости передних колес трактора; универсальный прибор НИИАТ-К-402 для измерения усилия на ободе рулевого колеса; тяговый динамограф В.П.Горячкина; тяговый интегрирующий динамометр РТТК-АФИ; динамометр ДС-10. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
13	Конструктивная безопасность транспортных средств	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.

1	2	3	4	5
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
14	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173,

1	2	3	4	5
				договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
15	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	Специализированная аудитория (ауд. 011) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Насосная установка, объемный гидропривод ГСТ-90, шестеренный насос НШ-32, пластинчатый насос, консольный насос, вихревой насос. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
16	Эксплуатационная надежность машин	Специализированная аудитория (ауд. 142) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенды для испытания топливных насосов и масленых насосов; станки: для расточки блоков, для проверки после ремонта рессор; для заточки изношенных рабочих органов почвообрабатывающих машин; измерительным инструментом для дефектовки двигателей, тракторов и автомобилей. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	

1	2	3	4	5
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
17	Топливо-смазочные материалы	Специализированная аудитория (ауд. 145) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Вискозиметр АКВ-2, прибор ПОС-77, ручная лаборатория РР45-21, лабораторный прибор для определения стабильности консистентных смазок, прибор испарения бензина, плакаты, столы, шкафы. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.

1	2	3	4	5
18	Организация перевозочного процесса и безопасность движения	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор№0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
19	Закономерности изменения технического состояния транспортных средств	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173,

1	2	3	4	5
		аттестации)		договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
20	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Специализированная аудитория (ауд. 162) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка для замены масла, пневматическая, 65 л; газоанализатор 4-х компонентный; установка для проверки свечей зажигания; тестер давления топлива; тестер-имитатор сигналов датчиков ЭСУД; системный диагностический сканер «BOSCH» KTS; программный сканер «Автоас Скан»; компьютерный мотор-тестер «Автоас Профи 3»; установка для промывки топливной системы; комплекс для проверки и очистки форсунок с УЗ промывкой; домкраты и специализированный инструмент вулканизаторщика; компрессорная установка (10 бар); ресивер воздушный (270 л); шиномонтажный станок для автомобильных колес; балансировочный стенд для автомобильных колес. Компьютер с выходом в Internet.	
21	Педагогическая практика	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.410) (для проведения занятий семинарского типа,	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education

1	2	3	4	5
		курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)		Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
22	Научно-исследовательская работа	Специализированная аудитория (ауд. 162) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка для замены масла, пневматическая, 65 л; газоанализатор 4-х компонентный; установка для проверки свечей зажигания; тестер давления топлива; тестер-имитатор сигналов датчиков ЭСУД; системный диагностический сканер «BOSCH» KTS; программный сканер «Автоас Скан»; компьютерный мотор-тестер «Автоас Профи 3»; установка для промывки топливной системы; комплекс для проверки и очистки форсунок с УЗ промывкой; домкраты и специализированный инструмент вулканизаторщика; компрессорная установка (10 бар); ресивер воздушный (270 л); шиномонтажный станок для автомобильных колес; балансировочный стенд для автомобильных колес. Компьютер с выходом в Internet.	
23	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Материально-техническая база ОАО «Баксанавтозапчасть», ГУП «Каббалкавтотранс-1438»		
24	Технологическая практика	Специализированная аудитория (ауд. 145) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Вискозиметр АКВ-2, прибор ПОС-77, ручная лаборатория РР45-21, лабораторный прибор для определения стабильности консистентных смазок, прибор испарения бензина, плакаты, столы, шкафы. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	

1	2	3	4	5
25	Преддипломная практика	Специализированная аудитория (ауд. 146) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенд для испытания и регулировки Д.Т.А. КИ – 921М; стенд для испытания и регулировки Д.Т.А. КИ – 92005М; прибор для испытания и регулировки форсунок дизелей. КИ – 3333. Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
26	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)	Учебная аудитория №301 для проведения Государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . Информационные пособия по дисциплине Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.
27		Учебная аудитория №513 (для самостоятельной работы обучающихся)	6 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. Информационные пособия Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Offise Professional Plus, 2013, 2010, 2007; Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista, лицензия №V2058769, договор №12635/ РНД1743 от 04.06.2015г.; AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone, лицензионное; Антивирус Касперский, рег.номер 0E26-120815-074734; Антиплагиат, рег.номер 2012660173, договор №39 от 10.03.2015 г.; 1С Университет, №10583065, договор №0402/03 от 04.02.2013 г.; Консультант Плюс, договор №304-15/ 365 от 05.05.2015 г.

1	2	3	4	5
28		Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования № 312, № 402		

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
2016/2017	ЭБС «Университетская библиотека», ООО «Директ-Медиа». Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 г. сроком на 1 год - http://biblioclub.ru	до 04.05.2017 г.
2016/2017	ЭБС «Университетская библиотека», ООО «Директ-Медиа». Контракт № 120-05/17 от 05.05.2017 г. сроком на 1 год - http://biblioclub.ru	до 21.05.2018 г.
2016/2017	ЭБС «Издательства Лань», ООО «Издательство Лань». Договор № 514/17 от 22.05.17 г. сроком на 1 год http://e.lanbook.com	до 22.05.2018 г.
2016/2017	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX), ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016 сроком на 1 год – http://elibrary.ru	до 30.03.2017 г.
2016/2017	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX), ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2017 от 04.05.2017 сроком на 1 год – http://elibrary.ru	до 04.05.2018 г.

Наименование документа	**Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)**
Заключения, выданные в установленном порядке органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, о соответствии зданий, строений, сооружений и помещений, используемых для ведения образовательной деятельности, установленным законодательством РФ требованиям	Заключение №150 от 05 июня 2017 г. о соответствии (несоответствии) объекта защиты требованиям пожарной безопасности, выданное Главным управлением МЧС России по Кабардино-Балкарской Республике

Руководитель организации,
осуществляющей образовательную деятельность

_____ /Апажев Аслан Каральбиевич /
подпись Ф.И.О. полностью

М.П.
дата составления 05.06.2017г.

Приложение 11

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР, профессор
_____Р.Х. Кудаев
«01» 04 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки – 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность – Эксплуатация транспортных средств

Квалификация – магистр

Программа подготовки – академическая магистратура

Нальчик-2016

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации составлен в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013г. №1367, требованиями с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161.

Составители:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ В.И. Батыров

д.т.н., профессор кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ Р.А. Балкаров

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Протокол от «29» 06 2016 г. № 11

Заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», к.т.н., доцент_____ _____ В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «28» 06 2016 №10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент _____ М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ И.А. Шогенова

«27» 06 2016г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, которая проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Формы государственной итоговой аттестации, порядок проведения такой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов определены:

- федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09. 02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

В структуру основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов согласно п. 6.2. ФГОС и решения Ученого совета Кабардино-Балкарского ГАУ от 24.12.2015 г. протокол № 3 в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) является обязательной формой государственной итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и представляет собой законченное самостоятельное учебно-научное исследование, обладающее единством внутренней структуры и содержания.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

-перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной 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.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения (ОК-3).

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3).

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

расчетно-проектная деятельность:

- способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1);

- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий (ПК-2);

- готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования (ПК-3);

- готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-17);

- способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-18);

- способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-19);

- готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-20);

- способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21);

- способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22);

- готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-23).

2.2 Перечень компетенций формируемых у обучающихся в результате защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

В процессе подготовке к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», а также в процессе ее прохождения завершается формирование и оценивается степень освоения ряда профессиональных компетенций, перечень которых приведен ниже.

Профессиональными компетенциями:

ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-18 – способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения государственной итоговой аттестации оценивается с применением системы показателей и критериев оценивания по шкале оценивания.

Для осуществления процедуры оценивания уровня сформированности компетенций в ходе государственной итоговой аттестации, разработана система из четырех показателей, каждому из которых соответствует перечень критериев, оцениваемых в баллах. В результате защиты выпускной квалификационной работы обучающийся набирает определенную сумму баллов, которая с учетом уровня сформированности компетенций трансформируется в соответствующую оценку.

Шкала оценки сформированности компетенций

Компетенция (содержание и шифр)	Шкала оценивания с критериями (уровни освоения)
Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-4)	*Высокий уровень* Демонстрация полной готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Средний уровень Демонстрация достаточной готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-18)	*Высокий уровень* Демонстрация способности и готовности в полной мере вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Средний уровень Демонстрация достаточных способностей и готовности вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся готовности вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, про-	*Высокий уровень* Демонстрация способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации,

водить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21)	определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Средний уровень Демонстрация достаточной способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22)	*Высокий уровень* Обучающийся демонстрирует способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Средний уровень Обучающийся демонстрирует не в полной мере способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Пороговый уровень Студент демонстрирует частичную способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Минимальный уровень Компетенция не освоена.

Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Минимальный балл
1	ПК-4, ПК-18	1.Содержание выпускной квалификационной работы (максимальный суммарный балл – 8)	1.Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	1
			2.Обоснованность и актуальность теоретической и практической значимости избранной темы	1

			3.Самостоятельность подхода к раскрытию темы, наличие собственной точки зрения и полнота раскрытия темы работы	1
			4.Глубина анализа источников по теме исследования и правильность выполнения расчетов	1
			5.Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			6.Исследовательский характер и практическая направленность работы	1
			7.Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			8.Обоснованность выводов	1
2.	ПК-4, ПК-18, ПК-21, ПК-22	2. Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	1. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	1
			2.Объем работы соответствует требованиям ФГОС и Методическим рекомендациям	1
			3.В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
			4.Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Метод. рекомендаций	1
3.	ПК-4, ПК-18	3. Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота и соответствие содержания презентации, доклада содержанию ВКР	2
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4.	ПК-22	Ответы на дополнительные вопросы (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы с учетом показателей и критериев оценивания

Сумма набранных баллов	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-14	удовлетворительно	пороговый
менее 9	неудовлетворительно	минимальный (компетенции не сформированы)

Оценка «отлично» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой проведен глубокий и критический анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает исследовательские и практические задачи; свободно владеет основными методами научных исследований. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству исследовательских работ, имеет четкую, логически обоснованную структуру. Результаты проведенного исследования нашли отражение в аргументированном разделе выпускной квалификационной работы, посвященном разработке предложений и рекомендаций по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности организации;

- *доклад*, который адекватно отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.), который* соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты исследования, материалы должны быть изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов и грамотные адекватные, аргументированные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них; ответы в хорошем рабочем темпе;

- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – высокая;

- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «хорошо» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой проведен анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает исследовательские и практические задачи; использует методы научных исследований. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;

- *доклад*, который отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.)*, который соответствует тексту доклада, отражает основные результаты научного исследования, материалы изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов, но недостаточно грамотные и обоснованные ответы на них.

- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – средняя;

- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «удовлетворительно» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой выпускник частично раскрывает основные аспекты изучаемой проблемы в обзоре литературы, частично использует методы научных исследований. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности носят общий характер, не подкреплены достаточной аргументацией;

- *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования; положения, вынесенные на защиту, частично аргументированы;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.),* который не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты работы; есть недостатки в оформлении материалов;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса.

- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – пороговая;

- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, которая не соответствует предъявляемым требованиям к исследованиям подобного рода. Работа представляет собой собрание отдельных реферативных материалов, в ней отсутствуют теоретико-методологические основы исследования. В выпускной квалификационной работе обнаруживаются пробелы во владении методами научных исследований. Нет аргументированных и обоснованных адресных рекомендаций и предложений по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;

доклад, который не отражает основные результаты научного исследования; положения, вынесенные на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения; временной регламент не соблюден;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.), который* не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично; не оформлен в соответствии с правилами;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – выпускник не в состоянии ответить на вопросы и замечания членов комиссии.

- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – минимальная.

- *отзыв руководителя - отрицательный*

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Типовые контрольные задания

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы и перечень заданий для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Повышение эффективности использования автомобильного транспорта в сельском хозяйстве.
2. Совершенствование организации работ по технической эксплуатации грузовых автомобилей в условиях КБР.
3. Повышение работоспособности форсунок дизелей автомобильных двигателей.
4. Разработка методики централизованного ТО и Р грузовых автомобилей в условиях КБР.
5. Исследование оборотного водоснабжения и очистки сточных вод при мойке легковых автомобилей.
6. Исследование влияния изменения угла подачи топлива на рабочий процесс дизельного двигателя автомобилей.
7. Исследование влияния изменения параметров топливоподачи на характеристики автомобильных дизелей.
8. Повышение эффективности диагностирования при технической эксплуатации грузовых автомобилей.
9. Исследование зависимости уровня технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса.
10. Исследование эффективности эксплуатации автомобильного транспорта в зависимости от факторов характеризующее его техническое состояние.
11. Оптимизация расхода воды при мойке легковых автомобилей.
12. Разработка гидравлической системы наклона кузова колесной машины.
13. Влияние параметров топливоподачи на рабочий цикл дизельных автомобильных двигателей.
14. Повышение надежности грузовой автомобильной техники в системе фирменного сервиса.
15. Совершенствование процесса утилизации автомобилей с учетом экологических и технологических аспектов.

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

51. Передовые системы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
52. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
53. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
54. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
55. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
56. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
57. Методы и средства обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
58. Современные методы диагностики технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
59. Системы управления качеством автотранспортной
60. Обоснование необходимости развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
61. Необходимость поддержания транспортной техники в работоспособном состоянии.
62. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
63. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
64. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
65. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
66. Основные пути развития подходов к обеспечению рациональной технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
67. Концепция обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния автомобильного парка России.
68. Основные положения концепции контроля и регулирования технического состояния автомобильного

парка.

69. Совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей.
70. Возможные варианты совершенствования системы технического обслуживания и ремонта.
71. Необходимость сохранения планово-предупредительных принципов при совершенствовании системы технического обслуживания и ремонта.
72. Формирование и развитие рынка автосервисных услуг.
73. Понятие о рынке услуг подсистемы технической эксплуатации и сервиса.
74. Предприятия и формы технического обслуживания на рынке услуг.
75. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.

4.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

При проведении государственной итоговой аттестации в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

-сводная ведомость выпускников;

-заполненные зачетные книжки;

-выпускная квалификационная работа;

-отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;

-рецензия на выпускную квалификационную работу;

-заключение по результатам предзащиты;

-справка на объем заимствований;

- прочее (публикации по теме исследования; документы, указывающие на практическое применение работы; перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие; грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях).

Завершенная выпускная квалификационная работа обучающегося (магистерская диссертация) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам магистерской диссертации. Макет отзыва научного руководителя на магистерскую диссертацию приведен в Приложении А.

В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение обучающимся компетенций и его личностные характеристики. Оцениваются также способности и умения обучающегося самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Отзыв научного руководителя должен отражать количественные характеристики работы (количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений ит.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки магистерской диссертации (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию соответствующих компетенций выпускника и характеристику процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за магистерскую диссертацию, а выносит суждение о рекомендации ее к защите с положительной оценкой или, суждение о невозможности рекомендации к защите в сроки, закрепленные календарным графиком.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;

б) не рекомендуется к защите в сроки.

Магистерская диссертация рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Магистерская диссертация не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения магистерской диссертации не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию. Макет рецензии на магистерскую диссертацию приведен в Приложении Б.

Список рецензентов утверждается приказом ректора на втором годе обучения в магистратуре.

Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет письменную рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Рецензия содержит оценку непосредственно самой диссертационной работы, анализ ее основных положений, подходов к раскрытию темы, обоснованность выводов и т.п. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы.

В качестве рецензента может выступать специалист, не имеющий ученой степени (ученого звания), но имеющий высшее образование, профиль работы которого соответствует проблематике диссертационной работы. В рецензии указывается место работы и должность рецензента, а его подпись должна быть заверена подписью представителя администрации и печатью организации, в которой работает рецензент. Эти требования предъявляются и к отзыву, если научный руководитель не является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

В обязанности рецензента входит: проверка представленной на рецензирование магистерской диссертации, в том числе на предмет наличия нарушений профессиональной этики; подготовка и представление на выпускную кафедру развернутой письменной рецензии на магистерскую диссертацию в соответствии с установленными требованиями.

Рецензия на магистерскую диссертацию должна в обязательном порядке включать в себя: анализ основных положений диссертации, оценку актуальности работы, ее новизны и значимости; практической ценности работы; выводы о соответствии работы отдельным критериям оценки; сильные и слабые стороны работы, анализ недостатков диссертации, проявленная автором степень самостоятельности, умение магистранта пользоваться методами научного исследования, степень достоверности и обоснованности выводов, к которым пришел магистрант в ходе исследования; логика, язык и стиль изложения материала, соответствие оформления работы требованиям; заключение о соответствии (несоответствии) магистерской диссертации требованиям к магистерским диссертациям по направлению и направленности подготовки; рекомендательную оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»); указание даты составления отзыва, ученой степени и звания рецензента, места его работы, занимаемой должности и подписи.

Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к государственной итоговой аттестации. Макет заключения кафедры о допуске к защите магистерской диссертации перед ГЭК приведен в Приложении В.

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru). Итоговая оценка оригинальности текста закрепляется на уровне не менее 60%. Допускается повышение уровня заимствований в выпускной квалификационной работе на 10% (снижение нормы авторского текста до 50%) по усмотрению научного руководителя в зависимости от корректности цитирования.

В ГЭК могут быть представлены также иные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной выпускной квалификационной работы:

- публикации по теме исследования;
- документы, указывающие на практическое применение работы;
- заключение кафедры о работе (о внедрении в учебный процесс) и т.д.

Членам государственной экзаменационной комиссии так же важно увидеть любую другую информацию об обучающемся, поэтому рекомендуется приложить копии следующих документов:

- перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие;
- грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При проведении государственной итоговой аттестации состав государственной экзаменационной комиссии обеспечивается следующими методическими материалами:

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ;

- Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и процедуре ее защиты по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности Эксплуатация транспортных средств;

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств;

- Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств;

- Лист экзаменатора.

Лист экзаменатора

№ п/п	Фамилия Имя Отчество студента	Количество баллов за				Уровень сформированности компетенций	Общее количество баллов	Оценка
		Содержание ВКР	Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала	Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала	Ответы на дополнительные вопросы, замечания рецензента			
1	Азиков Ислам Мухамедович	8	4	4	4	высокий	20	Отлично
2								

Требования к порядку выполнения и оформления выпускной квалификационной работы излагаются в методических рекомендациях по ее выполнению. Завершающим этапом выполнения выпускной квалификационной работы является ее защита.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются выпускники, успешно завершившие в полном объеме освоение программы магистратуры, в том числе всех видов практик, и представившие выпускную квалификационную работу с отзывом и рекомендацией научного руководителя к защите, с рецензией и с резолюцией заведующего выпускающей кафедры о допуске к защите в установленный срок.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное расписанием время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ.

Помимо членов ГЭК на защите присутствует научный руководитель выпускника, а также могут присутствовать рецензенты выпускных квалификационных работ, преподаватели, студенты и все желающие.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются путем открытого голосования членов государственной экзаменационной комиссии на основе оценивания:

- научным руководителем - хода выполнения и качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по соответствующим направлениям подготовки, степени самостоятельности при выполнении работы;

- рецензентом - актуальности темы и качества работы, степени новизны, наличия практических рекомендаций и возможностей реализации полученных результатов;

- членами ГЭК - качества работы, ее соответствия требованиям к содержанию и оформлению, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, хода защиты, включая доклад, презентацию и ответы на вопросы членов ГЭК и замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и в рецензии. Члены ГЭК выносят свою оценку в листе экзаменатора, посредством его заполнения и оглашения. При равном числе голосов и наличии спорной ситуации, голос Председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

Критерии выставления оценок за выпускную квалификационную работу определяются на основе соответствия уровня подготовки выпускника и представленной им работы требованиям ФГОС ВО.

При оценке выпускной квалификационной работы членам государственной экзаменационной комиссии рекомендуется учитывать качество выполнения графической части работы, научную новизну выпускной квалификационной работы и её практическую значимость, наличие оригинальных решений, использование компьютерных программ для решения поставленных задач, выполнение проекта по заявке предприятия, участие выпускника в НИР и её результаты (доклады на конференциях различных уровней, публикации, макетные образцы), средний балл успеваемости за 2 года (2 года 5 месяцев).

Заданные вопросы, ответы обучающегося, особое мнение и решение государственной экзаменационной комиссии об оценке и выдаче диплома (с отличием, без отличия) вносятся в протокол заседания государственной

экзаменационной комиссии. Протокол подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Результат защиты магистерской диссертации проставляется в зачетную книжку обучающегося, в которой расписывается председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Требования к выступлению на публичной защите выпускной квалификационной работы

По результатам прохождения процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы студент редактирует и дорабатывает текст своего выступления с учетом сделанных замечаний. Время, отведенное выпускнику на выступление (доклад, презентацию) при защите выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК, не должно превышать 10 минут.

Текст доклада должен отражать проблематику осуществленного исследования и возможно более полно характеризовать основные результаты работы.

Структура доклада на защите ВКР: актуальность исследования, степень проработанности проблемы, цель, задачи работы, предмет, объект исследования, методы и основные результаты исследования, апробация результатов исследования, наиболее весомые достижения в теоретическом и (или) методическом, и (или) практическом плане.

Структура доклада/(презентации) обычно повторяет структуру работы и включает обоснование актуальности темы, определение научной проблемы, цели и задач работы, описание использованных методов (вариантов решения), раскрытие основного содержания выпускной квалификационной работы (описание хода реализации проекта), в том числе дискуссионных положений и собственных выводов. В заключительной части доклада/(презентации) приводятся наиболее важные результаты исследования, полученные лично автором, характеризуется их новизна и практическая значимость, обобщаются предложенные в работе рекомендации.

Главные положения доклада на защите выпускной квалификационной работы должны быть подкреплены иллюстративным материалом (презентацией), который усилит аргументацию автора, позволит представить общую картину исследования, не озвучивая второстепенные положения.

В тексте доклада следует избегать речевых оборотов, не характерных для профессиональной и деловой речи. Тезисы доклада/презентации подтверждаются демонстрационными материалами.

Демонстрационный материал (презентация, раздаточный материал) должен способствовать возможно более полному раскрытию доклада. Отражать умение выпускника грамотно и уместно использовать методы экономических исследований.

Выбор вида демонстрационного материала должен осуществляться студентом по согласованию с научным руководителем в соответствии с особенностями темы исследования.

Демонстрационный материал может быть оформлен в виде раздаточного материала для каждого члена комиссии в форме схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Демонстрационный материал должен быть прошит в папку, файл и т.п. Объем иллюстраций должен позволять продемонстрировать основные положения доклада и, как правило, включать не более 10 страниц, при этом не рекомендуется перегружать его информацией, не упоминаемой при выступлении. Демонстрационный материал (презентация и раздаточный материал) должен иметь титульный лист, отражающий:

- тему выпускной квалификационной работы,
- фамилии студента и научного руководителя.

Таблицы, схемы, рисунки в раздаточном материале должны иметь сквозную нумерацию.

После завершения своего доклада/презентации выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на публичной защите. В заключительном слове выпускник отвечает на замечания рецензентов и членов ГЭК. После заключительного слова процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

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

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

В Государственную экзаменационную комиссию
по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

ОТЗЫВ
научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация), в какой мере она соответствует требованиям государственной итоговой аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности выпускника. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) перед Государственной экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ___ »_____ 201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу обучающегося
_____
институт, факультет

Фамилия, имя, отчество_____
год обучения _____
обучающегося по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
направленность Эксплуатация транспортных средств
на тему: _____
_____
Выполненную на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

1. Актуальность и новизна темы исследования_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

2. Соответствие разрабатываемых вопросов теме исследования и полнота их освещения _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

3. Степень самостоятельности, проявленная выпускником _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

4. Оценка содержания работы_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

5. Отличительные положительные стороны работы_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____
_____

6. Практическое значение работы и рекомендации по ее внедрению_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

7. Недостатки и замечания по работе_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

8. Рекомендуемая оценка

Работа заслуживает _____ оценки _____

Рецензент_____
… ФИО, ученое звание, должность и место работы

Подпись_____

« ___ »_____ 201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О ДОПУСКЕ К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ) В ГЭК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА КАФЕДРЕ

1.	Дата	По графику	Фактически
	- предварительная защита	__.__.201__ г.	__.__.201__ г.
	- защита в ГЭК	__.__.201__ г.	__.__.201__ г.

2. _____

ФИО выпускника

3. _____

4. В результате обсуждения и обмена мнениями по представленной выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) кафедра принимает следующее решение:

_____

Выписывается итоговое заключение по одному из вариантов:

- *рекомендуется к защите*
- *рекомендуется к защите с учетом устранения замечаний*
- *работа может быть допущена к защите в ГЭК после устранения недоработок*
- *работа не может быть допущена к защите в ГЭК в установленные графиком сроки без повторной предварительной защиты на кафедре*

Подписи:
Председатель заседания

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*

Приложение 12

Фонды оценочных средств для итоговой аттестации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР, профессор

_____ Р.Х. Кудаев

«24» 04 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки – 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность – Эксплуатация транспортных средств

Квалификация – магистр

Программа подготовки – академическая магистратура

Нальчик-2016

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации составлен в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013г. №1367, требованиями с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161.

Составители:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ В.И. Батыров

д.т.н., профессор кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» _____ Р.А. Балкаров

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Протокол от «29» 06 2016 г. № 11

Заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», к.т.н., доцент_____ _____ В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «28» 06 2016 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент _____ М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ И.А. Шогенова

«27» 06 2016г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, которая проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация проводится экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Формы итоговой аттестации, порядок проведения такой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов определены:

- федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №161;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09. 02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

В структуру основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов согласно п. 6.2. ФГОС и решения Ученого совета Кабардино-Балкарского ГАУ от 27.11.2015 г. протокол № 3 в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) является обязательной формой итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и представляет собой законченное самостоятельное учебно-научное исследование, обладающее единством внутренней структуры и содержания.

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации включает в себя:

-перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной 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.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения (ОК-3).

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3).

В результате освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

расчетно-проектная деятельность:

- способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1);

- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогатель-

ного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий (ПК-2);

- готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования (ПК-3);

- готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-17);

- способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-18);

- способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-19);

- готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-20);

- способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21);

- способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22);

- готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-23).

2.2 Перечень компетенций формируемых у обучающихся в результате защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

В процессе подготовке к итоговой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность «Эксплуатация транспортных средств», а также в процессе ее прохождения завершается формирование и оценивается степень освоения ряда профессиональных компетенций, перечень которых приведен ниже.

Профессиональными компетенциями:

ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-18 – способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения итоговой аттестации оценивается с применением системы показателей и критериев оценивания по шкале оценивания.

Для осуществления процедуры оценивания уровня сформированности компетенций в ходе итоговой аттестации, разработана система из четырех показателей, каждому из которых соответствует перечень критериев, оцениваемых в баллах. В результате защиты выпускной квалификационной работы обучающийся набирает определенную сумму баллов, которая с учетом уровня сформированности компетенций трансформируется в соответствующую оценку.

Шкала оценки сформированности компетенций

Компетенция (содержание и шифр)	**Шкала оценивания с критериями (уровни освоения)**
Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-4)	*Высокий уровень* Демонстрация полной готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Средний уровень Демонстрация достаточной готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-18)	*Высокий уровень* Демонстрация способности и готовности в полной мере вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Средний уровень Демонстрация достаточных способностей и готовности вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся готовности вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объ-	*Высокий уровень* Демонстрация способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интел-

ектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21)	лектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Средний уровень Демонстрация достаточной способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Пороговый уровень Частичная демонстрация обучающимся способности пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
	Минимальный уровень Компетенция не освоена
Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22)	*Высокий уровень* Обучающийся демонстрирует способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Средний уровень Обучающийся демонстрирует не в полной мере способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Пороговый уровень Студент демонстрирует частичную способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
	Минимальный уровень Компетенция не освоена.

Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Минимальный балл
1	ПК-4, ПК-18	1.Содержание выпускной квалификационной работы (максимальный суммарный балл – 8)	1.Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	1
			2.Обоснованность и актуальность теоретической и практической значимости избранной темы	1
			3.Самостоятельность подхода к раскрытию темы, наличие собственной точки зрения и полнота раскрытия темы работы	1
			4.Глубина анализа источников по теме исследования и правильность выполнения расчетов	1

			5.Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			6.Исследовательский характер и практическая направленность работы	1
			7.Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			8.Обоснованность выводов	1
2.	ПК-4, ПК-18, ПК-21, ПК-22	2. Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	1. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	1
			2.Объем работы соответствует требованиям ФГОС и Методическим рекомендациям	1
			3.В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
			4.Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Метод. рекомендаций	1
3.	ПК-4, ПК-18	3. Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота и соответствие содержания презентации, доклада содержанию ВКР	2
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4.	ПК-22	Ответы на дополнительные вопросы (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы с учетом показателей и критериев оценивания

Сумма набранных баллов	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-14	удовлетворительно	пороговый
менее 9	неудовлетворительно	минимальный (компетенции не сформированы)

Оценка «отлично» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой проведен глубокий и критический анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает исследовательские и практические задачи; свободно владеет основными методами научных исследований. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству исследовательских работ, имеет четкую, логически обоснованную структуру. Результаты проведенного исследования нашли отражение в аргументированном разделе выпускной квалификационной работы, посвященном разработке предложений и рекомендаций по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности организации;

- *доклад*, который адекватно отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.), который* соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты исследования, материалы должны быть изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов и грамотные адекватные, аргументированные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них; ответы в хорошем рабочем темпе;

- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – высокая;
- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «хорошо» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой проведен анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает исследовательские и практические задачи; использует методы научных исследований. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;
- *доклад*, который отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и аргументированы; временной регламент соблюден;
- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.)*, который соответствует тексту доклада, отражает основные результаты научного исследования, материалы изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;
- *ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов, но недостаточно грамотные и обоснованные ответы на них.
- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – средняя;
- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «удовлетворительно» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, в которой выпускник частично раскрывает основные аспекты изучаемой проблемы в обзоре литературы, частично использует методы научных исследований. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности носят общий характер, не подкреплены достаточной аргументацией;
- *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования; положения, вынесенные на защиту, частично аргументированы;
- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.), к*оторый не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты работы; есть недостатки в оформлении материалов;
- *ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии* – ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса.
- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – пороговая;
- *отзыв руководителя - положительный*

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за:

- *выпускную квалификационную работу*, которая не соответствует предъявляемым требованиям к исследованиям подобного рода. Работа представляет собой собрание отдельных реферативных материалов, в ней отсутствуют теоретико-методологические основы исследования. В выпускной квалификационной работе обнаруживаются пробелы во владении методами научных исследований. Нет аргументированных и обоснованных адресных рекомендаций и предложений по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;

доклад, который не отражает основные результаты научного исследования; положения, вынесенные на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения; временной регламент не соблюден;

- *демонстрационный материал (плакаты, буклеты, и т.п.), который* не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично; не оформлен в соответствии с правилами;
- *ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии* – выпускник не в состоянии ответить на вопросы и замечания членов комиссии.
- *оценка уровня сформированности компетенций рецензентом* – минимальная.
- *отзыв руководителя - отрицательный*

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Типовые контрольные задания

Типовыми контрольными заданиями для процедуры итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы и перечень заданий для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Повышение эффективности использования автомобильного транспорта в сельском хозяйстве.
2. Совершенствование организации работ по технической эксплуатации грузовых автомобилей в условиях КБР.
3. Повышение работоспособности форсунок дизелей автомобильных двигателей.

4. Разработка методики централизованного ТО и Р грузовых автомобилей в условиях КБР.

5. Исследование оборотного водоснабжения и очистки сточных вод при мойке легковых автомобилей.

6. Исследование влияния изменения угла подачи топлива на рабочий процесс дизельного двигателя автомобилей.

7. Исследование влияния изменения параметров топливоподачи на характеристики автомобильных дизелей.

8. Повышение эффективности диагностирования при технической эксплуатации грузовых автомобилей.

9. Исследование зависимости уровня технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса.

10. Исследование эффективности эксплуатации автомобильного транспорта в зависимости от факторов характеризующее его техническое состояние.

11. Оптимизация расхода воды при мойке легковых автомобилей.

12. Разработка гидравлической системы наклона кузова колесной машины.

13. Влияние параметров топливоподачи на рабочий цикл дизельных автомобильных двигателей.

14. Повышение надежности грузовой автомобильной техники в системе фирменного сервиса.

15. Совершенствование процесса утилизации автомобилей с учетом экологических и технологических аспектов.

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

76. Передовые системы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

77. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

78. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

79. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

80. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

81. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

82. Методы и средства обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

83. Современные методы диагностики технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

84. Системы управления качеством автотранспортной

85. Обоснование необходимости развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

86. Необходимость поддержания транспортной техники в работоспособном состоянии.

87. Особенности технической эксплуатации различных видов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

88. Перспективные системы управления эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

89. Основные факторы, влияющие на техническую эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

90. Основные критерии оценки рациональности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

91. Основные пути развития подходов к обеспечению рациональной технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

92. Концепция обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния автомобильного парка России.

93. Основные положения концепции контроля и регулирования технического состояния автомобильного парка.

94. Совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей.

95. Возможные варианты совершенствования системы технического обслуживания и ремонта.

96. Необходимость сохранения планово-предупредительных принципов при совершенствовании системы технического обслуживания и ремонта.

97. Формирование и развитие рынка автосервисных услуг.

98. Понятие о рынке услуг подсистемы технической эксплуатации и сервиса.

99. Предприятия и формы технического обслуживания на рынке услуг.

100. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.

4.2. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

При проведении итоговой аттестации в экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

-сводная ведомость выпускников;

-заполненные зачетные книжки;

-выпускная квалификационная работа;

-отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;

-рецензия на выпускную квалификационную работу;

-заключение по результатам предзащиты;

-справка на объем заимствований;

- прочее (публикации по теме исследования; документы, указывающие на практическое применение работы; перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие; грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях).

Завершенная выпускная квалификационная работа обучающегося (магистерская диссертация) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам магистерской диссертации. Макет отзыва научного руководителя на магистерскую диссертацию приведен в Приложении А.

В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение обучающимся компетенций и его личностные характеристики. Оцениваются также способности и умения обучающегося самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Отзыв научного руководителя должен отражать количественные характеристики работы (количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений ит.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки магистерской диссертации (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию соответствующих компетенций выпускника и характеристику процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за магистерскую диссертацию, а выносит суждение о рекомендации ее к защите с положительной оценкой или, суждение о невозможности рекомендации к защите в сроки, закрепленные календарным графиком.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;

б) не рекомендуется к защите в сроки.

Магистерская диссертация рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Магистерская диссертация не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения магистерской диссертации не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что основные профессиональные компетенции сформированы.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию. Макет рецензии на магистерскую диссертацию приведен в Приложении Б.

Список рецензентов утверждается приказом ректора на втором годе обучения в магистратуре.

Для проведения рецензирования выпускная квалификационная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет письменную рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Рецензия содержит оценку непосредственно самой диссертационной работы, анализ ее основных положений, подходов к раскрытию темы, обоснованность выводов и т.п. В рецензии должна содержаться рекомендательная оценка работы.

В качестве рецензента может выступать специалист, не имеющий ученой степени (ученого звания), но имеющий высшее образование, профиль работы которого соответствует проблематике диссертационной работы. В рецензии указывается место работы и должность рецензента, а его подпись должна быть заверена подписью представителя администрации и печатью организации, в которой работает рецензент. Эти требования предъявляются и к отзыву, если научный руководитель не является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

В обязанности рецензента входит: проверка представленной на рецензирование магистерской диссертации, в том числе на предмет наличия нарушений профессиональной этики; подготовка и представление на выпускную кафедру развернутой письменной рецензии на магистерскую диссертацию в соответствии с установленными требованиями.

Рецензия на магистерскую диссертацию должна в обязательном порядке включать в себя: анализ основных положений диссертации, оценку актуальности работы, ее новизны и значимости; практической ценности работы; выводы о соответствии работы отдельным критериям оценки; сильные и слабые стороны работы, анализ недостатков диссертации, проявленная автором степень самостоятельности, умение магистранта пользоваться методами научного исследования, степень достоверности и обоснованности выводов, к которым пришел магистрант в ходе исследования; логика, язык и стиль изложения материала, соответствие оформления работы требованиям; заключение о соответствии (несоответствии) магистерской диссертации требованиям к магистерским диссертациям по направлению и направленности подготовки; рекомендательную оценку работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»); указание даты составления отзыва, ученой степени и звания рецензента, места его работы, занимаемой должности и подписи.

Объем рецензии составляет обычно от двух до пяти страниц машинописного текста.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к итоговой аттестации. Макет заключения кафедры о допуске к защите магистерской диссертации перед ГЭК приведен в Приложении В.

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru). Итоговая оценка оригинальности текста закрепляется на уровне не менее 60%. Допускается повышение уровня заимствований в выпускной квалификационной работе на 10% (снижение нормы авторского текста до 50%) по усмотрению научного руководителя в зависимости от корректности цитирования.

В ГЭК могут быть представлены также иные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной выпускной квалификационной работы:

- публикации по теме исследования;
- документы, указывающие на практическое применение работы;
- заключение кафедры о работе (о внедрении в учебный процесс) и т.д.

Членам экзаменационной комиссии так же важно увидеть любую другую информацию об обучающемся, поэтому рекомендуется приложить копии следующих документов:

- перечни научных конференций, встреч, «круглых столов», семинаров, в которых выпускник принял участие;
- грамоты, дипломы, благодарности, отражающие победы или достижения выпускника на научных конференциях и иных мероприятиях.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При проведении итоговой аттестации состав экзаменационной комиссии обеспечивается следующими методическими материалами:

- Положение о итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ;
- Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и процедуре ее защиты по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности Эксплуатация транспортных средств;
- Программа итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств;
- Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Эксплуатация транспортных средств;
- Лист экзаменатора.

Лист экзаменатора

№	Фамилия Имя	Количество баллов за	Уровень	Общее	Оценка

п/п	Отчество студента	Содержание ВКР	Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала	Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала	Ответы на дополнительные вопросы, замечания рецензента	сформированности компетенций	количество баллов	
1	Азиков Ислам Мухамедович	8	4	4	4	высокий	20	Отлично
2								

Требования к порядку выполнения и оформления выпускной квалификационной работы излагаются в методических рекомендациях по ее выполнению. Завершающим этапом выполнения выпускной квалификационной работы является ее защита.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются выпускники, успешно завершившие в полном объеме освоение программы магистратуры, в том числе всех видов практик, и представившие выпускную квалификационную работу с отзывом и рекомендацией научного руководителя к защите, с рецензией и с резолюцией заведующего выпускающей кафедры о допуске к защите в установленный срок.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное расписанием время на заседании экзаменационной комиссии (ЭК) по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением о итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ.

Помимо членов ГЭК на защите присутствует научный руководитель выпускника, а также могут присутствовать рецензенты выпускных квалификационных работ, преподаватели, студенты и все желающие.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются путем открытого голосования членов экзаменационной комиссии на основе оценивания:

- научным руководителем - хода выполнения и качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по соответствующим направлениям подготовки, степени самостоятельности при выполнении работы;

- рецензентом - актуальности темы и качества работы, степени новизны, наличия практических рекомендаций и возможностей реализации полученных результатов;

- членами ГЭК - качества работы, ее соответствия требованиям к содержанию и оформлению, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, хода защиты, включая доклад, презентацию и ответы на вопросы членов ЭК и замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и в рецензии. Члены ЭК выносят свою оценку в листе экзаменатора, посредством его заполнения и оглашения. При равном числе голосов и наличии спорной ситуации, голос Председателя экзаменационной комиссии считается решающим.

Критерии выставления оценок за выпускную квалификационную работу определяются на основе соответствия уровня подготовки выпускника и представленной им работы требованиям ФГОС ВО.

При оценке выпускной квалификационной работы членам экзаменационной комиссии рекомендуется учитывать качество выполнения графической части работы, научную новизну выпускной квалификационной работы и её практическую значимость, наличие оригинальных решений, использование компьютерных программ для решения поставленных задач, выполнение проекта по заявке предприятия, участие выпускника в НИР и её результаты (доклады на конференциях различных уровней, публикации, макетные образцы), средний балл успеваемости за 2 года (2 года 5 месяцев).

Заданные вопросы, ответы обучающегося, особое мнение и решение экзаменационной комиссии об оценке и выдаче диплома (с отличием, без отличия) вносятся в протокол заседания экзаменационной комиссии. Протокол подписывается председателем и секретарем экзаменационной комиссии. Результат защиты магистерской диссертации проставляется в зачетную книжку обучающегося, в которой расписывается председатель и члены экзаменационной комиссии. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления протокола заседания экзаменационной комиссии.

Требования к выступлению на публичной защите выпускной квалификационной работы

По результатам прохождения процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы студент редактирует и дорабатывает текст своего выступления с учетом сделанных замечаний. Время, отведенное выпускнику на выступление (доклад, презентацию) при защите выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК, не должно превышать 10 минут.

Текст доклада должен отражать проблематику осуществленного исследования и возможно более полно характеризовать основные результаты работы.

Структура доклада на защите ВКР: актуальность исследования, степень проработанности проблемы, цель, задачи работы, предмет, объект исследования, методы и основные результаты исследования, апробация результатов исследования, наиболее весомые достижения в теоретическом и (или) методическом, и (или) практическом плане.

Структура доклада/(презентации) обычно повторяет структуру работы и включает обоснование актуальности темы, определение научной проблемы, цели и задач работы, описание использованных методов (вариантов решения), раскрытие основного содержания выпускной квалификационной работы (описание хода реализации проекта), в том числе дискуссионных положений и собственных выводов. В заключительной части доклада/(презентации) приводятся наиболее важные результаты исследования, полученные лично автором, характеризуется их новизна и практическая значимость, обобщаются предложенные в работе рекомендации.

Главные положения доклада на защите выпускной квалификационной работы должны быть подкреплены иллюстративным материалом (презентацией), который усилит аргументацию автора, позволит представить общую картину исследования, не озвучивая второстепенные положения.

В тексте доклада следует избегать речевых оборотов, не характерных для профессиональной и деловой речи. Тезисы доклада/презентации подтверждаются демонстрационными материалами.

Демонстрационный материал (презентация, раздаточный материал) должен способствовать возможно более полному раскрытию доклада. Отражать умение выпускника грамотно и уместно использовать методы экономических исследований.

Выбор вида демонстрационного материала должен осуществляться студентом по согласованию с научным руководителем в соответствии с особенностями темы исследования.

Демонстрационный материал может быть оформлен в виде раздаточного материала для каждого члена комиссии в форме схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Демонстрационный материал должен быть прошит в папку, файл и т.п. Объем иллюстраций должен позволять продемонстрировать основные положения доклада и, как правило, включать не более 10 страниц, при этом не рекомендуется перегружать его информацией, не упоминаемой при выступлении. Демонстрационный материал (презентация и раздаточный материал) должен иметь титульный лист, отражающий:

- тему выпускной квалификационной работы,
- фамилии студента и научного руководителя.

Таблицы, схемы, рисунки в раздаточном материале должны иметь сквозную нумерацию.

После завершения своего доклада/презентации выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на публичной защите. В заключительном слове выпускник отвечает на замечания рецензентов и членов ГЭК. После заключительного слова процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарским ГАУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для прохождения аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

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

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого аттестационного испытания).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

В Экзаменационную комиссию
по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

ОТЗЫВ
научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация), в какой мере она соответствует требованиям тоговой аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности выпускника. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) перед экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ___ »_____ 201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу обучающегося
_____
институт, факультет

Фамилия, имя, отчество_____
год обучения _____
обучающегося по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
направленность Эксплуатация транспортных средств
на тему: _____
_____
Выполненную на кафедре «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

9. Актуальность и новизна темы исследования_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

10. Соответствие разрабатываемых вопросов теме исследования и полнота их освещения _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

11. Степень самостоятельности, проявленная выпускником _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

12. Оценка содержания работы_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

13. Отличительные положительные стороны работы_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____
_____

14. Практическое значение работы и рекомендации по ее внедрению_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

15. Недостатки и замечания по работе_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

16. Рекомендуемая оценка

Работа заслуживает _____ оценки _____

Рецензент_____
… ФИО, ученое звание, должность и место работы

Подпись_____

« ___ »_____ 201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О ДОПУСКЕ К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ) В ГЭК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА КАФЕДРЕ

1.	Дата	По графику	Фактически
	- предварительная защита	__.__.201__ г.	__.__.201__ г.
	- защита в ГЭК	__.__.201__ г.	__.__.201__ г.

2. _____

ФИО выпускника

3. _____

4. В результате обсуждения и обмена мнениями по представленной выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) кафедра принимает следующее решение:

_____

Выписывается итоговое заключение по одному из вариантов:

- *рекомендуется к защите*
- *рекомендуется к защите с учетом устранения замечаний*
- *работа может быть допущена к защите в ГЭК после устранения недоработок*
- *работа не может быть допущена к защите в ГЭК в установленные графиком сроки без повторной предварительной защиты на кафедре*

Подписи:
Председатель заседания

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*

_____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) *(подпись)*