Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
ВШАС
А.В. Камольцева
«31» 08 2020г.

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
23.04.03.01 Автомобильный сервис

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Красноярск 2020

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандартов требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

1.2 Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения компетенций.

универсальные компетенции (УК):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1);
- Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3);
- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);
- Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5);
- Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6).

профессиональные компетенции (ПК):

- Способен к коммуникациям с клиентами в процессах выбора и приобретения новых и подержанных автомобилей, приемки и выдачи автомобиля для выполнения технического обслуживания и ремонта, оформления регламентированных производителем гарантийных рекламаций и другим процессам (ПК-1);
- Способен к стрессоустойчивости и клиентоориентированности на основе фундаментальных знаний сервисного обслуживания, конструкций систем автомобиля (ПК-2);
- Способен оценивать и правильно формировать перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту руководствуясь закономерностями изменения технического состояния автомобиля с учетом пожеланий клиентов (ПК-3);
- Способен всесторонне оценивать потенциал ремонтных рабочих и служащих при принятии решений о выборе исполнителей услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и организации производственных процессов (ПК-4);
- Способен к организации взаимодействия цепочки — завод-производитель – дилер при обеспечении и реализации гарантийной политики завода с учетом интересов клиентов (ПК-5);
- Способен организовывать и готов управлять производственными процессами на складе запасных частей на основе современных методов (ПК-6);
- Способен и готов управлять деятельностью технической службы дилера путем подбора и оценки персонала и непрерывной организации его повышения квалификации (ПК-7);
- Способен выполнять фирменные требования завода-изготовителя при проведении регулярных аудитов (ПК-8);
- Способен трансформировать обоснованные требования клиентов, полученные через систему обратной связи в конкретные наборы решений по устранению недостатков автомобилей и производственных процессов (ПК-9);
- Способен применять знания маркетинговых исследований рынка в деятельность сервисной сети (ПК-10);
- Способен и готов оценивать эффективность деятельности сервисной сети и на этой основе вырабатывать наборы мероприятий (ПК-11).

индикаторы достижения универсальных компетенций (ИД):

- ИД-1.УК-1 Анализирует проблемную ситуацию в автосервисном производстве и вырабатывает стратегию ее решения
- ИД-2.УК-1 Вырабатывает стратегию решений прикладных задач в области автомобильного сервиса
- ИД-3.УК-1 На основе системного подхода между клиентом и сервисом вырабатывает стратегию взаимоотношений
- ИД-1.УК-2 Участвует в процессах управления качеством на всех этапах жизненного цикла предприятий автомобильного сервиса
- ИД-1.УК-3 Осуществляет организацию и руководство процессами всеобщего управления качеством предприятия автомобильного сервиса, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- ИД-1.УК-4 Демонстрирует умения и навыки использования современных коммуникативных технологий в условиях цифровизации автомобилестроения

- ИД-2.УК-4 Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с производителями автомобилей, в том числе и на иностранном языке
- ИД-1.УК-5 В процессе межкультурного взаимодействия клиент – дилер выстраивает социальное взаимодействие учитывая особенности различных культур, наций и религий
- ИД-1.УК-6 На основе самооценки реализует приоритеты собственной деятельности с учетом развития предприятия автомобильного сервиса
- ИД-2.УК-6 Способен на основе самооценки встраиваться в систему всеобщего управления качеством автосервисным предприятием

индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций (ИД):

- ИД-1.ОПК-1 Самостоятельно формулирует и решает научно-технические задачи в сфере автомобильного сервиса с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
- ИД-2.ОПК-1 На основе последних достижений науки и техники выявлять и решать научно-технические задачи в сфере автомобильного сервиса
- ИД-1.ОПК-2 Самостоятельно принимает обоснованные решения в области менеджмента автомобильного сервиса
- ИД-1.ОПК-3 Разрабатывает этапность развития инфраструктуры предприятия автомобильного сервиса
- ИД-1.ОПК-4 При решении задач моделирования систем профилактики автомобилей демонстрирует способность проводить исследования и организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность
- ИД-2.ОПК-4 Демонстрирует способность планировать и осуществлять постановку экспериментальных исследований
- ИД-3.ОПК-4 Критически оценивает и способен проводить интерпретацию результатов научных исследований
- ИД-1.ОПК-5 Осуществляет применение современного инструментария для формализации научно-технических задач на основе прикладного программного обеспечения для автомобильного сервиса
- ИД-2.ОПК-5 Демонстрирует знание и понимание при использовании прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов
- ИД-1.ОПК-6 При принятии решений при осуществлении деятельности в области автомобильного сервиса демонстрирует оценку социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений

индикаторы достижения профессиональных компетенций (ИД):

- ИД-1.ПК-1 Демонстрирует устойчивую способность к коммуникациям с клиентами.
- ИД-2.ПК-1 Демонстрирует первичные навыки и способности к коммуникациям с клиентами.
- ИД-1.ПК-3 Осуществляет формирование обоснованных перечней работ по техническому обслуживанию на основе закономерностей изменения технического состояния автомобиля
- ИД-2.ПК-3 Вырабатывает обоснованные перечни работ по ремонту автомобилей основываясь на основополагающих закономерностях изменения технического состояния автомобиля с учетом пожелания клиентов

- ИД-3.ПК-3 Обосновывает перечни работ, на основе выявленных в практической деятельности закономерностей изменения технического состояния автосервисных предприятий
- ИД-1.ПК-4 Осуществляет оценку потенциала ремонтных рабочих при принятии решений о выборе исполнителей услуг по малярно-кузовному ремонту
- ИД-2.ПК-4 Демонстрирует способность оценивать процессы технического обслуживания и ремонта
- ИД-1.ПК-5 Осуществляет взаимодействие по цепочке завод-изготовитель — дилер при реализации гарантийной политики завода
- ИД-2.ПК-5 Анализирует и оценивает риски при оценке реализации гарантийной политики завода на реальном предприятии автомобильного сервиса
- ИД-1.ПК-6 Способен осуществлять взаимодействие на складе запасных частей с целью управления производственными процессами
- ИД-2.ПК-6 Способен анализировать процессы склада запасных частей дилерского предприятия автомобильного сервиса
- ИД-1.ПК-7 Демонстрирует способность и готовность управлять деятельностью технической службы дилера на примере процессов малярно-кузовных работ
- ИД-2.ПК-7 Способен анализировать квалификацию персонала технической службы автомобильного дилера и организовывать его повышение квалификации
- ИД-1.ПК-8 Управляет реализацией требований завода-изготовителя при процедурах регулярных аудитов
- ИД-2.ПК-8 демонстрирует знания и понимание требований заводов-изготовителей при аудитах предприятий автомобильного сервиса
- ИД-1.ПК-9 Предлагает действия по устранению недостатков автомобилей и ошибок производственных процессов через систему обратной связи в конкретные наборы решений
- ИД-2.ПК-9 Способен оценивать конкретные наборы решений по устранению замечаний и ошибок в практике деятельности реального предприятия автомобильного сервиса
- ИД-1.ПК-10 Способен самостоятельно применять знания маркетинговых исследований рынка в деятельности предприятий автомобильного сервиса и сети
- ИД-2.ПК-10 Способен оценивать маркетинговые мероприятия реальных предприятий автомобильного сервиса
- ИД-1.ПК-11 Демонстрирует навыки оценки деятельности сервисной сети и вырабатывает корректирующие наборы мероприятий
- ИД-2.ПК-11 Демонстрирует знания системы показателей эффективности деятельности предприятий автомобильного сервиса

1.3 Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты ВКР.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации в ЗЕ

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц (6 недель)

1.5 Особенности проведения ГИА

ГИА проводится на русском языке

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Государственный экзамен

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и (или) модулям ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.
Государственный экзамен проводится устно или письменно. Решение о проведении государственного экзамена устно или письменно принимается ученым советом университета при утверждении ОП ВО (в программе ГИА).

2.1.1 Государственный экзамен проводится в письменной форме
(*указывается форма проведения экзамена: письменно или устно*)

2.1.2 Содержание государственного (междисциплинарного) экзамена:

Модуль 1 (Дисциплина 1	**Перечень вопросов и заданий**	**Перечень компетенций проверяемых заданиям по модулю (дисциплине)**
Риск-менеджмент	1. Основные пункты программы Деминга для менеджмента. Основные проблемы на пути преобразований. 2. Вариации (изменчивость) и управление процессами. 3. Цикл Деминга. 4. Функция потерь Тагути. 5. Выигрываем все (сотрудничество) – становой хребет новой философии. Иерархическое дерево свойств качества процесса. 6. Процессы автомобильного сервиса и их характеристики. 7. Статистические измерительные шкалы процессов. 8. Измерение характеристик качества процесса.	(ОПК-2); (ОПК-6); (ИД1.ОПК-2); (ИД1.ОПК-6);
Процессы управления качеством в автомобильном сервисе	1.Эволюция стандартов качества 2. Структура базовых стандартов ISO9000. 3. Политика в области качества. 4. Семь успешных факторов качества. 5. Соотношение между ISO 9000 и TQM.	(УК-2); (ПК-5); (ИД1.УК-2); (ИД1.ПК-5);
Основы автосервисного производства	1.Алгоритм работы многокритериального метода принятия решений. 2. Экспертный опрос. Количественный состав группы	(УК-1) ; (ИД1.УК-1);

	экспертов. 3. Основные термины и определения: опасность, угроза, риск, ущерб. 4. Методы определения и измерения рисков: точка безубыточности. 5. Методы управления предпринимательскими рисками: страхование.	
Компьютерные технологии автомобильного сервиса	2.Применение программных комплексов для решения основных задач в автомобильном сервисе. Типы, их назначение, описание работы, основные характеристики.	(ОПК-5) ; (ИД1.ОПК-5);
Основы функционирования автомобильных дилерских предприятий	1.Что такое сервисный цикл? Признаки начала и окончания? Какие основные процедуры и операции в себя включает цикл? Структура дилерского предприятие (отделы, участки состав). 2. Организационная схема автосервисного предприятия. 3. Структура и назначение сервисного цеха. 4. Структура работающих сервисного цеха. Количественное соотношение работников по их функциям. 5. Должностные обязанности мастера-приемщика. 6. Показатели эффективности работы механика. 7. За что платит клиент сервисного цеха? 8. Набор мероприятий для повышения оборота сервисных услуг. Преимущества и недостатки.	(УК-4); (УК-5); (УК-6) ; (ИД1.УК-4); (ИД1.УК-5); (ИД1.УК-6);
Маркетинговые исследования автомобильного сервиса	1.Жизненный цикл продукта, услуги. 2. Оценка емкости рынка сбыта. Расчет потенциальной емкости рынка. 3. Методы прогнозирования нужд и запросов потребителей. 4. Стратегии установления цен на новые продукту , услуги (6 типов). 5. Составление прогнозов сбыта. Виды прогнозов. Методы составления прогнозов.	(ПК-10); (ИД1.ПК-10);
Управление запасами в автомобильном сервисе	1.Раскрыть понятие Импортер. Его функции.	(ПК-6); (ИД1.ПК-6);
Технологии обеспечения точности в автосервисном производстве	1.Методы достижения точности замыкающего звена размерной цепи. 2. Размерный анализ агрегата и его элементов. 3. Современное состояние ремонтного производства за	(ПК-3); (ИД2.ПК-3);

	рубежом. 4. Муравьиные алгоритмы. История создания. Концепция. Применение.	
Клиентоориентированность среды автомобильного сервиса	1.Эволюция отношений с клиентами. 2. Виды и назначение программ лояльности. 3. Эволюция концепций CRM. 4. Особенности CRM- процессов в автомобильном сервисе. 5. Особенности CRM- процессов в финансах (банки, страховые компании и инвестиционные компании).	(ПК-1); (ПК-2); (ПК-9); (ИД1.ПК-1); (ИД1.ПК-2); (ИД1.ПК-9);

ФОС оформляется как приложение к программе государственной итоговой аттестации и хранится на выпускающей кафедре.

2.1.3 Критерии оценивания

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».
Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка	***Требования***
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

2.1.4 Рекомендации для подготовки к государственному экзамену:

2.1.4.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Федотов А.И. Методика подготовки диссертации: Учебное пособие /А.И. Федотов, Иркутск: Издательство ИРНИГТУ, 2020. – 144 с.
2. Федотов А.И. Основы научных исследований: Учебное пособие для студентов направлений 23.03.03 и 23.04.03 «Эксплуатация

транспортнотехнологических машин и комплексов», Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2017. – 140 с.
3. Корчагин В.А. Научные выводы и заключение совета по диссертации: Рекомендации по написанию. /В.А. Корчагин, Липецк: ЛГТУ, 2002. – 24 с.
4. Савич, Е; Сай, А. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации. Новое знание, 2015, 427 с.
5. Савич, Е. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей. Новое знание, 2015, 364 с.
6. Савич, Е. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление. Новое знание, 2015, 632 с.
7. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учебное пособие для студентов вузов по специальностям "Техническая эксплуатация автомобилей", "Автосервис. Минск Новое знание Москва ИНФРА-М, 2015, 270 с.
8. Волгин, В. Автотранспортное предприятие: Справочник кадровика. Дашков и К, 2013, 728 с.
9. Волгин, В. Мобильный автосервис: Практическое пособие. Дашков и К, 2014, 200 с.
10. Волгин, В. В. Автосервис. Маркетинг и анализ: практ. пособие. Москва Дашков и К 2013, 271 с.
11. Волгин, В. Автосервис. Создание

Дополнительная литература

1. Закон «О предприятиях и предпринимательской деятельности».
2. Закон «О защите прав потребителей».
3. Закон «О собственности в РФ».
4. Закон «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках».
5. Закон «О сертификации продукции и услуг»
6. Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности».
7. Закон «О безопасности дорожного движения».
8. Закон «О рекламе»
9. Система сертификации ГОСТ Р. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств.
10. Положение о лицензировании деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, осуществляемой на коммерческой основе. Постановление Правительства РФ №312 от 21.04.2001 г.
11. Марков О. Д. Автосервис: Рынок, автомобиль, клиент. – М.: Транспорт, 1999.- 270 с.
12. Иванов Б. С. Управление обслуживанием машин. – М.: Машиностроение, 1978. – 160 с.
13. Рютман Х. Я. Ремонт легковых автомобилей. – М.: Патриот, 1992. – 320 с.
14. Ухарский В. Б. Техническое обслуживание и ремонт автобусов.

Управление качеством и эффективность. – М.: Транспорт, 1986. – 207 с.
15. Карташов В. П., Мальцев В. М. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. – М.: Транспорт, 1979. – 215 с.
16. Клейнер Б. С., Тарасов В. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Организация и управление. – М.: Транспорт, 1986. 237 с.
17. Мирошников Л. В. и др. Диагностирование технического состояния автомобилей на автотранспортных предприятиях. – М.: Транспорт, 1977.

2.1.4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт Минтранса России http://www.mintrans.ru/, электронная библиотечная система Elibrary.ru http://elibrary.ru, издательство «Лань» электронная библиотечная система http://e.lanbook.com, электронная библиотечная система Znanium.com (содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам) http:// znanium.com, Российская государственная библиотека (содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий) http:// www.rbc.ru, библиотека СФУ.

2.2 Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР может быть выполнена на иностранном языке, если это предусмотрено ОП ВО.

2.2.1 Требования к выпускной квалификационной работе

2.2.1.1 Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации

2.2.1.2 Перечень тем

№ п/п	Примеры тем выпускной квалификационной работы
1.	Модели управления продажами подержанных автомобилей
2.	Управление запасами автозапчастей (группы В и С) на основе теории игр.
3.	Модель организации сети сервисов самообслуживания легковых автомобилей.
4.	Модели нечеткой оценки повреждений кузовов легковых автомобилей.
5.	Модель влияния индивидуальных особенностей молодых

	специалистов автомобильного сервиса на формирование умений и навыков.
6.	Разработка методики оценки состояния элементов автомобилей на основе анализа температурных полей.
7.	Формирование рациональной организации ремонтного производства с использованием современных технологий.
8.	Методы оценки величины и структуры парка легковых автомобилей региона.
9.	Методы повышения эффективности функционирования автомобильных стоянок.
10.	Способы построения распределенной региональной сети поставок запасных частей легковых автомобилей.
11.	Методы ремонта компонент дизельной аппаратуры автомобилей.
12.	Совершенствование системы технического содержания транспортных средств в пассажирском предприятии.
13.	Особенности диагностики и ремонта современных пневматических подвесок легковых автомобилей.
14.	Методы повышения эффективности функционирования автосервисных предприятий для легковых автомобилей.
15.	Методы оценки технического состояния автомобилей на основе анализа звуковых колебаний.
16.	Методика формирования инфраструктуры эксплуатации электромобилей в г.Красноярске.
17.	Разработка мероприятий по повышению качества электроэнергии систем электроснабжения городов-миллионников.
18.	Разработка методов удержания владельцев автомобилей в премиальном бренде.
19.	Управление затратами складского комплекса автомобильного дилера.
20.	Управление процессами распределения работ ТО и ремонта в сервисной службе.

2.2.1.3 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является наиболее действенным инструментом контроля качества подготовки выпускников вузов. Как оценочная квалиметрическая процедура, ГИА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по основной образовательной программе конкретного направления подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации магистр.

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку качества подготовки выпускника и овладения им компетенциями.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение во всех формах и по любым условиям получения образования по ОП ВО, имеющим государственную аккредитацию, является обязательной.

Объем (трудоемкость в зачетных единицах) ГИА обучающихся, формы государственных аттестационных испытаний, требования к их проведению устанавливаются стандартом и локальными актами университета.

ГИА проводится в сроки, предусмотренные учебным планом, утвержденные графиком учебного процесса.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП ВО. Допуск к государственному (ным) итоговому (ым) аттестационному (ным) испытанию (ям) оформляется приказом ректора/директора филиала, в зачетной книжке делается соответствующая запись.

Студент магистратуры, выполнивший все требования учебного плана, прошедший все виды практик, допускается к государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» включает государственный экзамен и защиту магистерской диссертации.

Для защиты магистерских диссертаций создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) по соответствующей программе подготовки.

Магистерская диссертация по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» представляет собой законченную самостоятельную работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для транспортной сферы и автомобильного сервиса и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы. Работа любого типа должна содержать титульный лист, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в магистерской диссертации, основную часть (которая может разделяться на пункты или параграфы), заключение, содержащее выводы, библиографический список. Оформление магистерской диссертации должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ОСТ.

Тема магистерской диссертации утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры, где выполняется магистерская диссертация. Руководитель утверждается кафедрой.

Помимо закрепления темы магистерской диссертации за студентом процесс выполнения диссертации включает следующие этапы:

а) составление задания и выбор направления работы;
б) проработка теоретических и прикладных разделов;
в) оценка результатов и оформление работы;

г) подготовку к защите;

д) защиту работы.

Содержание магистерской диссертации могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на решение актуальных задач в области эксплуатации автомобильного транспорта.

Магистерская диссертация выполняется студентом самостоятельно по материалам, собранным лично за период обучения и прохождения учебной и производственной практики.

Магистерская диссертация пишется и защищается на русском языке. Оптимальный объем магистерской диссертации 100-120 страниц машинописного текста, набранного через 1,5 интервала 14 шрифтом. Магистерская диссертация должна состоять из введения, основного текста работы, заключения и списка использованных источников. Допустимы одно или несколько приложений, если их существование оправдано с точки зрения содержания работы. Приложения не должны составлять более 1/3 части общего объема работы.

Во введении обязательно должна быть отражена актуальность темы работы, ее цель, задачи и практическая ценность.

Основной текст работы включает в себя не менее двух глав, разделенных на параграфы (оптимально - четыре главы). Содержание отдельных глав должно отвечать задачам, сформулированным во введении, и последовательно раскрывать тему работы. Каждая глава заканчивается тремя-четырьмя выводами по главе.

В основной части логично и аргументировано раскрывается тема магистерской диссертации, с достаточной степенью детализации рассматриваются методика и техника вычислений, обобщаются полученные результаты.

В заключении даются выводы по работе в целом. Они включают в себя наиболее важные выводы по всем главам. Выводы должны строго соответствовать задачам работы, сформулированным во введении, а также отражать практическую ценность тех результатов, к которым пришел автор.

Список использованных источников. При написании магистерской диссертации автор обязан давать ссылки на автора и источник, из которого он заимствует материалы, цитирует отдельные положения или использует результаты.

Магистерская диссертация должна быть представлена в электронном (формат Word) и печатном видах, а также ее презентация (формат PowerPoint).

Магистерская диссертация представляет собой вид выпускной квалификационной работы и может быть двух типов: исследовательской и практикоориентированной, в зависимости от типа видов деятельности выпускников магистерской программы.

Магистерская диссертация должна соответствовать положению о магистерской диссертации ФГАОУ ВО СФУ.

Магистерская диссертация должна подтвердить способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, выявлять и формулировать профессиональные проблемы, знать методы организации и проведения научно-исследовательских работ и уметь применять их на практике. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методов и подходов к решению научных проблем, решение задач прикладного характера, разработка проекта.

Магистерская диссертация должна содержать элементы новизны в области теоретических, прикладных исследований или проектирования, которые выражаются в уточнении, дополнении, формулировке новых понятий и категорий, в разработке новых методик, алгоритмов, механизмов решения прикладных задач исследования, а также в создании интеллектуального продукта.

Подготовка магистерской диссертации идет в рамках научно-исследовательских семинаров, практик, научно-исследовательской работы.

Вне зависимости от типа магистерской диссертации к ней предъявляются общие требования:

- тема и цели диссертации должны быть значимы для развития соответствующей отрасли.
- выводы и результаты, полученные в диссертации, должны основываться на достаточной и достоверной научной базе;
- диссертация должна демонстрировать способность автора применять для достижения поставленных целей методологию научного исследования или методологию поиска и анализа решений и проектирование их реализации;
- диссертация должна демонстрировать высокий уровень критического мышления, интеллектуальную смелость и самостоятельность автора; - в диссертации, в процессе её подготовки и защиты автор должен продемонстрировать навыки академического письма и коммуникации, презентации результатов работы;
- диссертация должна быть логично структурирована и написана понятным языком (для представления в открытом доступе);
- плагиат в любой (сознательной или случайной) форме запрещен.

Руководителем магистерской диссертации, как правило, является руководитель магистранта.

Структура магистерской диссертации состоит из следующих частей:

- титульный лист;
- аннотация;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (защиты магистерских диссертаций).

К защите диссертации допускаются магистранты, освоившие соответствующую образовательную программу в полном объёме и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания.

Для проведения процедуры защиты магистерских диссертаций приказом ректора университета (проректора по учебной работе) по представлению выпускающей кафедры назначается Государственная экзаменационная комиссия по защите магистерских диссертаций, состоящая из специалистов соответствующего профиля. В состав ГЭК входят профессора, преподаватели и научные сотрудники (доктора и кандидаты наук), профессора, доценты и преподаватели других вузов, а также научные сотрудники (доктора и кандидаты наук) и высококвалифицированные специалисты научных и производственных учреждений, государственных, общественно- политических и творческих организаций.

Расписание работы ГЭК утверждается по представлению выпускающей кафедры не позднее, чем за две недели до начала ее работы. Продолжительность одного заседания ГЭК не должна превышать шести часов в день.

Извещение о предстоящих защитах магистерских диссертаций с указанием места, даты и времени проведения защиты вывешивается на доске объявлений факультета не позднее, чем за неделю до защиты.

Магистерская диссертация с отзывом руководителя магистранта и рецензента представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за одну неделю до защиты.

ГЭК принимает к защите магистерские диссертации, оформленные в соответствии с требованиями настоящего стандарта и, как правило, прошедшие предварительное рассмотрение на соответствующей выпускающей кафедре. В ГЭК должны быть представлены следующие документы:

– оформленная диссертация;
– справка деканата (института) о выполнении учебного плана;
– зачетная книжка;
– отзыв рецензента;
– отзыв научного руководителя.

На защиту дополнительно могут быть представлены другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (печатные статьи, макеты, образцы материалов и изделий, слайды и т.п.).

Заседания ГЭК проводятся под руководством председателя или, в случае его отсутствия, заместителя председателя ГЭК.

Заседание ГЭК считается правомочным, если в его работе принимает участие не менее двух третей его состава.

При открытии заседания ГЭК председатель на основании явочного листа извещает членов ГЭК о правомочности заседания. Присутствие членов

ГЭК должно быть отражено в протоколе заседания с указанием их специальности, отрасли науки и ученой степени.

Защита диссертации начинается с объявления секретарем ГЭК фамилии, имени и отчества соискателя, темы его диссертации, фамилии, имени и отчества научного руководителя, содержания основных документов соискателя и их соответствия установленным требованиям.

Защита осуществляется в форме научного доклада автора работы, для которого отводится не более 15 минут.

Процедура защиты (после доклада магистранта) включает:

– вопросы к автору работы и его ответы;

– выступление научного руководителя;

– выступление рецензентов; при их отсутствии на заседании ГЭК рецензии зачитывает секретарь ГЭК;

– ответы на замечания рецензентов;

– дискуссию, в которой могут принимать участие все присутствующие на заседании ГЭК.

В процессе защиты магистрант должен продемонстрировать:

- способность к научному анализу полученных результатов, защищаемых положений и выводов;

- умение оценить возможности использования полученных результатов в научной, преподавательской и практической деятельности.

Решение ГЭК об итогах защиты принимается простым большинством при открытом голосовании присутствующих на заседании членов ГЭК. При равном числе голосов «за» и «против» голос председателя является решающим.

По результатам защиты магистерских диссертаций ГЭК принимает решение о присуждении выпускникам академической степени магистра по соответствующему направлению подготовки и выдаче диплома магистра государственного образца.

Выпускники магистратуры, добившиеся серьёзных результатов в учёбе, проявившие склонность к исследовательской работе, могут быть рекомендованы в аспирантуру (в т.ч. в аспирантуру других учебных заведений и научных учреждений). Выпускникам, сдавшим экзамены не менее чем по 75% дисциплин магистерской подготовки с оценкой «отлично», а по остальным 25% - с оценкой «хорошо» и прошедшим все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

При защите используются демонстрационные материалы в форме слайдов, отпечатанных раздаточных материалов.

Защищенные магистерские диссертации сдаются на выпускающую кафедру для регистрации и хранения в архиве в течение 5 лет. Работы, отмеченные первыми премиями на всероссийских, республиканских и вузовских конкурсах хранятся постоянно.

В тех случаях, когда защита магистерской диссертации признается неудовлетворительной, государственная экзаменационная комиссия (далее –

ГЭК) принимает решение о возможности сохранения темы для последующей защиты либо о выполнении и защите магистерской диссертации по новой теме. Принятое решение заносится в протокол ГЭК.

2.2.1.4 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.
Для оценки освоения компетенций, закрепленных в ФГОС ВО и учебном плане за ГИА, используется шкала оценки, представленная в табл.

Шкала оценивания с критериями (уровни освоения)
Пороговый уровень: демонстрация некоторых возможностей студента по аналитическому проблемному мышлению, позволяющему формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки на примере вопросов, рассматриваемых в МД. При этом новизна работы и защищаемые положения не проработаны, приоритеты решения задач неочевидны, критерии оценки сомнительны, но, в целом, МД создает впечатление законченной работы.
Продвинутый уровень: широкая демонстрация возможностей студента по аналитическому проблемному мышлению, позволяющему формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки на примере вопросов, рассматриваемых в МД. При этом новизна работы и защищаемые положения проработаны студентом достаточно полно, приоритеты решения задач выставлены и понятны, критерии оценки, демонстрируемые студентом, не в полной мере соответствуют уровню решаемых в МД задач.
Эталонный уровень: исчерпывающая демонстрация возможностей студента по аналитическому проблемному мышлению, позволяющему формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки на примере вопросов, рассматриваемых в МД. При этом новизна работы и защищаемые положения проработаны студентом полностью, приоритеты решения задач выставлены и понятны, критерии оценки, демонстрируемые студентом, в полной мере соответствуют уровню решаемых в МД задач.

Если член ГЭК считает, что, хотя бы одна из компетенций, закрепленных за ГИА, оценивается им на уровне ниже порогового, то в целом защита МД этим членом ГЭК оценивается на «неудовлетворительно». Если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за ГИА соответствует пороговому уровню, то член ГЭК оценивает защиту МД на «удовлетворительно», если продвинутому – на «хорошо», если эталонному – на «отлично». Соответствующие оценки по четырех балльной шкале вносятся в оценочный лист при проведении процедуры защиты МД.

3 Описание материально-технической базы

Для проведения ГИА необходимо материально-технического обеспечение: ЭВМ имеющие выход в Internet, ЭВМ с программным обеспечением включающим в свой состав основные базовые пакеты, работающие под управлением операционных систем Windows 10 и выше, такие как: Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition, браузер (Microsoft Internet Explorer или др.), специально оборудованные кабинеты с презентационным оборудованием, соответствующие

действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении ГИА.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО3++ по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Разработчик(и):

Катаргин В.Н.

Хмельницкий С.В.

Программа принята на заседании кафедры ВШАС
«___»_____20___года, протокол №_____