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

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки / специальность
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) подготовки / специализация
23.03.01.31 Логистика и менеджмент на транспорте

Красноярск 2023

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

Разработчики:

Профессор, доктор технических наук А.И. Фадеев, доцент, кандидат технических наук Е.В. Фомин

Программа принята на заседании кафедры «Транспорт» «23» мая 2023 года, протокол № 8.

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандартов 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата).

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

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

ПК-1 Способен обеспечить подготовку и осуществление перевозки грузов;

ПК-2 Способен организовать процесс перевозки груза в цепи поставок;

ПК-3 Способен обеспечить подготовку и осуществление перевозки пассажиров;

ПК-4 Способен организовать процесс перевозки пассажиров;

ПК-5 Способен осуществлять диспетчерское управление автомобильного и городского наземного электрического транспорта;

ПК-6 Способен осуществлять организацию и мониторинг дорожного движения;

ПК-7 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы;

ПК-8 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения;

ПК-9 Способен разрабатывать проекты в области: современных транспортно-логистических технологий доставки грузов и пассажиров; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему;

ПК-10 Способен планировать и организовывать работы транспортных комплексов городов и регионов с использованием современных информационных технологий и геоинформационных системс учетом обеспечения безопасности движения;

ПК-11 Способен производить оценку затрат и результатов деятельности транспортной организации; экономической эффективности современных транспортно-логистических технологий доставки;

ПК-12 Способен организовывать деятельность по обеспечению персоналом в сфере логистики, организации перевозок и дорожного движения;

ПК-13 Способен организовывать деятельность по оценке и аттестации персонала в сфере логистики, организации перевозок и дорожного движения.

1.3 Формы ГИА:

– подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

1.4. Объем государственной итоговой аттестации в ЗЕ

Общий объем ГИА составляет 9 зачетных единиц.

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация выпускников соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата) и состоит из одного обязательного аттестационного испытания – защиты выпускной квалификационной работы.

2.1 **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.

2.1.1 ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

2.1.2 Примерный перечень тем ВКР:

1 совершенствованию систем управления на транспорте;

2 повышение эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

3 анализ состояния действующих систем управления и разработка мероприятий по ликвидации недостатков;

4 проектированию методов управления транспортных организаций;

5 разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики;

6 эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов при производстве конкретных работ;

7 обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;

8 обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов, пассажиров, грузобагажа и багажа;

9 разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

10 повышение экологической безопасности транспортного процесса.

11 оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности транспортных процессов;

12 оценка производственных и непроизводственных затрат на разработку транспортно-технологических схем доставки грузов;

13 осуществление контроля за работой транспортно-технологических систем;

14 осуществление контроля и управления системами организации движения;

15 подготовка исходных данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений на основе экономического анализа;

16 подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

17 проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений и служб.

18 прикладные исследования в области профессиональной деятельности, поиск и анализ информации по объектам исследований, техническое обеспечение исследований, анализ результатов исследований;

19 анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов с использованием необходимых методов и средств исследований;

20 анализ производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий;

21 комплексная оценка и повышение эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;

22 разработка моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;

23 прогнозирование развития региональных транспортных систем;

24 оценка экологической безопасности функционирования транспортных систем.

2.1.3 Порядок выполнения ВКР.

В процессе выполнения ВКР выпускник должен показать свою способность в решении инженерных задач, т.е.:

- осуществить анализ эффективности функционирования объекта профессиональной деятельности бакалавра;
- выявить имеющиеся проблемы и определить возможные направления развития объекта профессиональной деятельности бакалавра;
- осуществить технико-экономическую оценку возможных направлений совершенствования объекта профессиональной деятельности и выявитьнаиболее эффективные;
- сформулировать цели и задачи совершенствования объекта профессиональной деятельности;

- по каждой из задач разработать проектные решения на основе сравнительного анализа возможных вариантов и имеющихся методик решения поставленных задач;

- осуществить экономическую оценку эффективности разработанных проектных решений.

Структура ВКР бакалавра должна включать:

расчетно-пояснительную записку, которая в соответствии со стандартом СФУ должна содержать:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- технико-экономическое обоснование;
- технологическая часть;
- заключение;
- список сокращений;
- список использованных источников;
- приложения;

графическую часть ВКР.

Техническое задание на ВКР вкладывают в текстовый документ после титульного листа, при этом страницы задания не включают в общую нумерацию страниц текстового документа.

Общие требования к построению, изложению и оформлению ВКР определены в стандарте организации.

В технико-экономическом обосновании (ТЭО) ВКР осуществляется анализ эффективности существующего состояния объекта или процесса, рассматриваемого в ВКР, выявляются имеющиеся проблемы, определяются возможные направления развития. В ТЭО предполагается отображение следующих пунктов:

- общая характеристика рассматриваемого объекта или процесса;
- описание технологического процесса;
- анализ инфраструктуры;
- производственная программа, анализ рыночной конъюнктуры;
- персонал;
- анализ себестоимости продукции;
- обоснование задач ВКР.

В технологической части ВКР приводятся проектные решения по каждой из задач, поставленных в ТЭО.

Решение задачи ВКР состоит из следующих этапов:

- анализ существующего состояния науки и техники по рассматриваемому вопросу, выбор методики решения поставленной задачи;

- сравнительный анализ возможных альтернатив, обоснование проектного решения;

- оформление проектного решения (расчеты, чертежи, схемы, диаграммыи т.д.);

- оценка экономической эффективности предлагаемого проектного решения.

Все предлагаемые проектные организационно-технические и технологические решения должны быть обоснованы расчетами по соответствующим инженерным методикам. Выбор инженерных методик осуществляется на этапе анализа существующего состояния науки и техники. Автор ВКР должен обосновать актуальность и адекватность выбранных методик решения решаемой задачи.

Оценка экономической эффективности может осуществляться не для всех проектных решений. Выбор проектных решений для экономических расчетов автор ВКР согласовывает с руководителем и консультантом по экономике.

Графическая часть ВКР должна отражать основные ее результаты, наглядно подтверждать изложенный в тексте материал и может быть представлена в виде чертежей, схем, рисунков, графиков, диаграмм, гистограмм, таблиц.

Объем расчетно-пояснительной записки ВКР, в зависимости от характера темы, должен быть составлять не менее 60 страниц машинописного текста, а графического материала – не менее 5 листов, оформленных соответствующим образом (определенным стандартом организации).

Время, отводимое на выполнение ВКР определяется графиком учебного процесса.

Рецензирование ВКР бакалавра является необязательным.

На подготовленную ВКР бакалавр получает отзыв руководителя, который включает:

- оценку практической значимости работы, степени и качества разработки поставленных задач;
- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку качества оформления ВКР;
- замечания и недостатки ВКР;
- оценку ВКР;
- предложение о присвоении квалификации – "бакалавр".

2.1.4 Защита ВКР проводится в форме доклада на публичном заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)

2.1.5 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовкивыпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

Оценки «отлично», хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется студенту, если выполненная им ВКР соответствует заданию, посвящена решению актуальной научной задачи, содержит элементы оригинальности и научной новизны, написана грамотным языком, оформлена в соответствии с требованиями СТО СФУ, студентом сделан уверенный доклад и даны полные ответы на все вопросы членов ГЭК.
хорошо	выставляется студенту, если он при полном соответствии работы дал полные ответы не на все вопросы членов ГЭК
удовлетворительно	выставляется студенту, если работа не в полной мере соответствует заданию или к уровню выполнения работы, имеются замечания или имеет место слабая защита ВКР, студент испытывал затруднения при ответе на вопросы членов ГЭК
не удовлетворительно	выставляется студенту, работа которого не соответствует заданию, либо в процессе защиты студент не дал положительного ответа ни на один из вопросов членов ГЭК, а руководитель и рецензент дали отрицательные отзывы на работу

3 Описание материально-технической базы

Для проведения ГИА используются учебно-исследовательские лаборатории выпускающей кафедры «Транспорт», специально-оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, учебные аудитории, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении ГИА.