



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"

Кафедра «Управление эксплуатационной работой»

<p>Согласовано Заместитель начальника Свердловской дирекции управления движением Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» - начальник Диспетчерского центра управления перевозками</p> <p> / В.А. Пушкарев</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе и связям с производством</p> <p> / Н.Ф. Сирина</p>
<p>"24" мая 2023 г</p>	<p>"31" мая 2023 г</p>

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(код и наименование направления подготовки)

«Цифровой транспорт и логистика»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Формы обучения

очная, заочная

Екатеринбург

2023 г.


Лист согласования к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки:

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(код и наименование направления подготовки)

«Цифровой транспорт и логистика»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

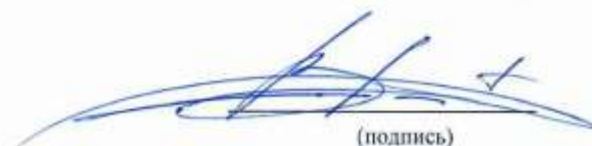
Составитель


(подпись)

/ Н.Е. Окулов /
(Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № 9 от «23» МАЯ 2023г.

Декан ФУПП


(подпись)

/М.В. Кириллов/
(Ф.И.О.)

Оглавление

1	Общие положения.....	4
2	Структура государственной итоговой аттестации.....	4
3	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (ОП)	4
4	Выпускная квалификационная работа.....	10
4.1	Требования к структуре, оформлению, порядку выполнения, критериям оценки, представлению к защите выпускной квалификационной работы	10
4.2	Процедура защиты ВКР, регламент работы государственной экзаменационной комиссии.....	10
4.3	Примерный перечень тем ВКР.....	10
4.4	Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания	12
4.5	Перечень источников литературы при выполнении выпускной квалификационной работы... ..	18
4.6	Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы	21
5	Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации	21
6	Информационные ресурсы, поисковые системы, базы данных	22
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к программе ГИА	23

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленность (профиль) «Цифровой транспорт и логистика», разработанной в Уральском государственном университете путей сообщения, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), и оценка уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию присваивается квалификация бакалавр.

Процедура организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, включая формы государственных аттестационных испытаний, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в университетском комплексе Уральского государственного университета путей сообщения (далее УрГУПС или университет) единые по университету и закреплены в Положении ПЛ 2.3.23 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

2 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по данной образовательной программе включает:

- выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится согласно календарного учебного графика. Общий объем составляет 15 зачетных единиц (540 часов).

3 Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (ОП)

Требования к результатам освоения образовательной программы (ОП) специалитета условиям ее реализации и срокам освоения определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», утвержденный приказом Минобрнауки России от 7 августа 2020 г. № 908 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 19 июля 2022 № 662).

Выпускник, освоивший программу магистратуры должен быть готов решать профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности:

Производственно-технологический;
 Экспериментально-исследовательский;
 Организационно-управленческий.

Результатами освоения ОП ВО являются сформированные у выпускника компетенции, установленные образовательной программой по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) «Цифровой транспорт и логистика» (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты освоения ОП ВО

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации УК-1.2 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач УК-1.3 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.4 Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере
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-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.2 Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.3 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает принципы и методы командообразования УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах УК-4.3 Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития УК-5.2 Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем

	<p>УК-5.3 Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ</p> <p>УК-5.4 Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения</p> <p>УК-5.5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>УК-5.6 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.7 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>УК-5.8 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2 Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни</p>
<p>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</p>	<p>УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды и развития общества</p> <p>УК-8.2 Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.3 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие</p> <p>УК-8.4 Ведет общевойсковой бой в составе подразделения</p> <p>УК-8.5 Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения</p> <p>УК-8.6 Пользуется топографическими картами</p> <p>УК-8.7 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах</p> <p>УК-8.8 Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью</p>

<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Знает психофизиологические и социально-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья, специфику их обучения и адаптации в учебном и трудовом коллективе, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность во взаимодействии с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья на основе применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья</p>
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики УК-10.2 Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики УК-10.3 Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1 Знает правовые основы антикоррупционного законодательства, антитеррористической и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности УК-11.2 Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремистскому, коррупционному поведению и террористическим актам УК-11.3 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, анализирует документы, определяющие практику противодействия терроризму, экстремизму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности и имеет навык их применения</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, определяет характеристики физических и химических процессов (явлений) протекающих на объектах профессиональной деятельности ОПК-1.2 Знает и использует основы высшей математики, физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов ОПК-1.3 Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности</p>

	<p>ОПК-1.4 Знает этапы научно-исследовательской работы, формирует цели и задачи научно-исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-1.5 Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет экономические знания и нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Осуществляет контроль соблюдения норм экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет знания требований к доступности транспортных объектов и услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.4 Способен обеспечить доступную среду на объектах транспорта для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями</p>
<p>ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний</p>	<p>ОПК-3.1 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, анализирует результаты экспериментов</p> <p>ОПК-3.2 Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, готов к проведению работ по стандартизации, сертификации и метрологии</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1 Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ</p> <p>ОПК-4.2 Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)</p> <p>ОПК-4.4 Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Принимает технические решения в области профессиональной деятельности, применяя теоретические основы и опыт эксплуатации транспорта</p> <p>ОПК-5.2 Осуществляет контроль и управление перевозочным процессом с учетом технического состояния, контроль безопасности технических средств и технологии при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-6.1 Владеет навыками построения чертежей и графических моделей с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6.2 Применяет современные средства инженерной и компьютерной графики при проектировании систем</p> <p>ОПК-6.3 Способен участвовать в разработке технической документации и использовать ее в профессиональной деятельности</p>

Профессиональные компетенции, соответствующие типу зада профессиональной деятельности	
<i>организационно-управленческий</i>	
ПК-1 Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов и пассажиров на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта	<p>ПК-1.1 Знает назначение, классификацию и основы организации работы видов транспорта, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта</p> <p>ПК-1.2 Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли</p> <p>ПК-1.3 Знает и применяет методы грузовой и коммерческой работы, правила оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; инструкции по оформлению проездных и перевозочных документов на железнодорожном транспорте</p> <p>ПК-1.4 Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог</p>
ПК-2 Способен к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации, к проведению технико-экономического анализа с использованием цифровых технологий	<p>ПК-2.1 Применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов</p> <p>ПК-2.2 Владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте</p>
ПК-3 Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом контроля безопасности движения	<p>ПК-3.1 Умеет планировать, организовывать и использовать различные методы руководства при оперативном планировании работы на транспорте с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов, анализировать выполнение показателей эксплуатационной работы</p> <p>ПК-3.2 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей</p> <p>ПК-3.3 Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</p>
<i>производственно-технологический</i>	
ПК-4 Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, используя цифровые технологии	<p>ПК-4.1 Знает методы расчета основных элементов объектов транспортной инфраструктуры; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов</p> <p>ПК-4.2 Владеет методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортных объектов, их проектирования, включая применение цифровых технологий</p>
<i>экспериментально-исследовательский</i>	
ПК-5 Способен к обработке больших объемов профессиональной информации, построению информационных систем, анализу операционной деятельности, к поиску оптимальных технологических решений с использованием цифровых интеллектуальных технологий	<p>ПК-5.1 Знает методы обработки больших объемов профессиональной информации, методы анализа операционной деятельности, принципы построения автоматизированных информационно-управляющих систем и интеллектуальных технологий в логистике</p> <p>ПК-5.2 Способен к поиску оптимальных технологических решений в области транспортного обслуживания с использованием цифровых технологий</p>

	ПК-5.3 Владеет навыками корректной постановки задач при помощи искусственного интеллекта в области производственных технологий ПК-5.4 Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий Компании, системы стандартизации в этой области и их классификацию ПК-5.5 Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий
--	---

4 Выпускная квалификационная работа

4.1 Требования к структуре, оформлению, порядку выполнения, критериям оценки, представлению к защите выпускной квалификационной работы

Требования к структуре, оформлению, порядку выполнения, критериям оценки, представлению к защите выпускной квалификационной работы - единые по университету, закреплены в стандарте университета СТО УрГУПС 2.3.5 «СМК. Выпускная квалификационная работа. Требования к оформлению, порядок выполнения, критерии оценки».

4.2 Процедура защиты ВКР, регламент работы государственной экзаменационной комиссии

Процедура защиты ВКР, регламент работы государственной экзаменационной комиссии - единые по университету, закреплены в Положении ПЛ 2.3.23 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

4.3 Примерный перечень тем ВКР

1. Улучшение технологии работы железнодорожного узла.
2. Оптимизация технологии работы железнодорожной станции за счет инструментов бережливого производства.
3. Увеличение веса поезда на участке.
4. Технология работы станции в условиях совершенствования показателей суточного плана-графика.
5. Увеличение пропускной и перерабатывающей способности железнодорожной станции.
6. Совершенствование технологии работы нечетной системы сортировочной станции.
7. Организация технологии работы железнодорожной станции в период проведения путевых работ.
8. Повышение пропускной способности участка при организации пропуска поездов повышенного веса и длины.

9. Внедрение безлюдной технологии закрепления подвижного состава в приёмо-отправочных парках станции.
10. Организация работы сортировочной станции в условиях пропуска поездов повышенного веса.
11. Совершенствование технологии работы станции и примыкающих к ней железнодорожных путей необщего пользования.
12. Организация контейнерных перевозок в железнодорожном узле.
13. Совершенствование пригородного движения на участке.
14. Организация работы пассажирской станции.
15. Транспортно-экспедиционное обслуживание контейнерных перевозок.
16. Совершенствование технологии работы станции с учетом восстановления путепроводных развязок на станции.
17. Совершенствование работы нового технического парка станции за счет его оборудования устройствами электрической централизации.
18. Повышение манёвренности станции, сокращение простоя транзитного вагона с переработкой за счёт переукладки съезда.
19. Возможности увеличения пропускной способности при строительстве двухпутных вставок на участке.
20. Расчет необходимого технического оснащения железнодорожной станции для беспрепятственного пропуска маршрутов весом 9000 тонн.
21. Разработка вариантного графика на фронте работ по модернизации (капитального ремонта) пути.
22. Повышение пропускной способности железнодорожного узла за счет реконструкции станции.
23. Сокращение простоя вагонов с переработкой за счёт оборудования горловин станции видеокамерами и электронной смотровой вышкой.
24. Влияние реконструктивных мероприятий на показатели работы транспортной системы.
25. Совершенствование работы сортировочной станции с использованием инструмента "бережливого производства".
26. Совершенствование технологии работы железнодорожной станции за счет внедрения системы 5С.
27. Экономическая оценка от развития пропускных способностей участка.
28. Разработка комплекса мероприятий с целью улучшения работы станции.
29. Организация работы крупной сортировочной станции с использованием моделирования.
30. Экономическая оценка от развития железнодорожной станции.
31. Разработка мероприятий по совершенствованию технологии работы грузовой станции.
32. Разработка мероприятий по усовершенствованию работы района управления направления.
33. Разработка системы предоставления комплекса услуг, оказываемых пассажирами ж.д. транспорта.
34. Повышение уровня безопасности движения за счет внедрения новых технических средств на станциях (сбрасывающие устройства, устройства закрепления подвижного состава). Оценка рисков. Экономический эффект.

35. Экономическая эффективность от удлинения путей железнодорожной станции.
36. Оценка соответствия инфраструктуры и технологии работы станции.
37. Разработка мероприятий по повышению пропускной и перерабатывающей способности станции.
38. Совершенствование работы транспортной подсистемы промышленного предприятия, используя метод моделирования.
39. Перспективное развитие пассажирской транспортной системы города.
40. Развитие мультимодальных пригородных перевозок в транспортном узле.
41. Совершенствование системы обслуживания пригородных пассажирских поездов на направлении.
42. Взаимодействие с крупнейшими собственниками подвижного состава, как метод управления вагонными парками на примере железнодорожной станции.
43. Улучшение эффективности работы железнодорожной станции в условиях роста погрузки ключевых грузоотправителей.
44. Единая технология грузовой работы станции и предприятий узла.
45. Разработка автоматизированной системы расчета плановых показателей работы железнодорожных станций.
46. Организация движения ускоренных грузовых поездов по расписанию. Расчет оптимальной схемы на примере контейнерных перевозок.
47. Повышение перерабатывающей способности грузовой станции.
48. Совершенствование методики расчета количественных и качественных показателей работы станции.
49. Сокращение времени простоя вагонов на технической станции.
50. Организация местной работы по развозу и подаче местных вагонов с опорных станций.
51. Улучшение качественных и количественных показателей железнодорожного узла.
52. Организация работы района управления железнодорожного направления.
53. Организация и продвижение тяжеловесных и длинносоставных грузовых поездов по расписанию.
54. Разработка технологии «Подвязки» локомотива и локомотивной бригады на нитку графика.
55. Расчет эффективности привлечения дополнительных клиентов для пользования услугами вокзальных комплексов за счет проведения различных мероприятий.

4.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

При оценивании результатов выполнения и защиты ВКР используются критерии оценивания компетенций (таблица 3) и общие критерии оценки ВКР (таблица 4).

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

Таблица 3 – Критерии оценивания компетенций и схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы обучающегося по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Цифровой транспорт и логистика»

Критерии оценивания компетенций		Баллы
1. Оценка работы по формальным критериям		
1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы) УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-4	0-5
1.2.	Соответствие ВКР СТО 2.3.5 «Выпускная квалификационная работа: Требования к оформлению, порядок выполнения, критерии оценки» УК-2, УК-4, ОПК-6	0-5
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-10
2. Оценка работы по содержанию		
2.1.	Введение содержит следующие обязательные элементы: - актуальность темы и обоснование выбора темы; - практическая значимость работы; - цель ВКР, соответствующая заявленной теме; - круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; - объект исследования; - предмет исследования. УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3	0-5
2.2.	Содержательность и глубина проведенного теоретико-методологического исследования поставленной проблемы: степень завершенности работы УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	0-10
2.3.	Содержательность анализа эффективности исследования и глубина проведенного анализа исследуемой проблемы: обоснованность полученных результатов и выводов ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	0-20
2.4.	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию или устранению проблем, выявленных по результатам проведенного анализа: применение проектного подхода и современных технологий УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	0-15
2.5.	Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций – практическая значимость УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	0-5
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-55
3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы		
3.1.	Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора); культура речи УК-1, УК-3, УК-4, УК-5	0-5
3.2.	Качество оформления ВКР и демонстрационных материалов (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность); умение использовать наглядные пособия УК-1, УК-4, ОПК-6	0-5

3.3.	Ответы на вопросы комиссии (полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы) УК-2, УК-7, УК-11	0-25
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-35
СУММА БАЛЛОВ		100

Критерии выставления оценок по количеству набранных баллов на защите ВКР:

86-100 баллов – «Отлично» - представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Защита проведена выпускником грамотно с четким изложением содержания квалификационной работы и с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны в полном объеме. Отзыв руководителя и внешняя рецензия – положительные, с оценкой не ниже «хорошо». Компетенции сформированы на эталонном уровне в соответствии с результатами оценивания компетенции, представленными в таблице 2.

76-85 баллов – «Хорошо» - представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований. Защита проведена грамотно с достаточным обоснованием самостоятельности разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы. Ответы на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии даны не в полном объеме. Отзыв руководителя и внешняя рецензия – положительные, с оценкой не ниже «хорошо». Формирование компетенций достигает продвинутого уровня в соответствии с результатами оценивания компетенции, представленными в таблице 2.

61-75 баллов – «Удовлетворительно» - представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований. Защита проведена выпускником с недочетами в изложении содержания квалификационной работы и в обосновании самостоятельности ее выполнения. На отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии ответы не даны. В процессе защиты показана достаточная подготовка к профессиональной деятельности, но при защите квалификационной работы отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки выпускника университета. Отзыв руководителя и внешняя рецензия – положительные, с оценкой не ниже «удовлетворительно». Освоен пороговый уровень формирования компетенций в соответствии с результатами оценивания компетенции, представленными в таблице 2.

0-60 баллов – «Неудовлетворительно» - представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, имеют место нарушения существующих требований. Защита проведена выпускником на низком уровне и ограниченным изложением содержания работы и неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии, ответов не последовало. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя и во внешней рецензии имеются существенные замечания. Сформированный уровень

компетенций недостаточен для получения положительной оценки по результатам оценивания компетенции, представленных в таблице 3

Члены комиссии оценивают выступление и ответы на вопросы защищающего по столбальной шкале (каждый показатель максимум 10 баллов) по показателям:

- Актуальность и обоснование выбора темы.
- Степень завершенности работы.
- Обоснованность полученных результатов и выводов.
- Теоретическая и практическая значимость работы.
- Применение новых технологий.
- Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора).
- Качество оформления ВКР и демонстрационных материалов.
- Культура речи, манера общения.
- Умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию.
- Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы.

Критерии оценивания компетенций, демонстрируемых при защите ВКР (таблица 4), а также шкалы оценивания сформированности компетенций описаны далее по тексту.

Таблица 4 – Общие критерии оценивания ВКР

Наименование общего показателя (критерия)	Критерии оценивания	Оценка (в баллах)/уровень
Актуальность и обоснование выбора темы	Тема актуальна, выбор темы обоснован, результаты могут быть внедрены на производстве	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Тема актуальна, выбор темы обоснован, после незначительной доработки результаты могут быть внедрены на производстве	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Тема актуальна, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Тема не актуальна	2 (неудовл.)
Степень завершенности работы	Работа завершена полностью	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Работа завершена, но есть замечания	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Работа завершена, но есть серьезные ошибки	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Работа не завершена	2 (неудовл.)
Обоснованность полученных результатов и выводов	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации соответствуют выводам	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)

Наименование общего показателя (критерия)	Критерии оценивания	Оценка (в баллах)/уровень
	Анализ результатов верный, результаты достоверны, рекомендации содержат ошибочные выводы	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Анализ результатов содержит ошибочные суждения, рекомендации также содержат ошибочные суждения	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Отсутствует обоснованность полученных результатов и выводов	2 (неудовл.)
Теоретическая и практическая значимость	К ВКР прилагается акт внедрения предложенного решения на предприятии	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	В ВКР присутствуют подробные рекомендации по внедрению полученных результатов на предприятии	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	В ВКР присутствуют элементы рекомендаций по внедрению полученных результатов на предприятии	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	В ВКР не приведены рекомендации по внедрению полученных результатов на предприятии	2 (неудовл.)
Применение новых технологий	Применены и обоснованы с научной точки зрения новые технологии	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Применены новые технологии	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Применены технологии, которые потеряли свою актуальность	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Нет применения новых технологий	2 (неудовл.)
Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора)	Доклад структурирован, работа представлена полностью, доклад со стороны автора убедителен	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Доклад структурирован, работа представлена полностью, доклад со стороны автора недостаточно убедителен	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Работа представлена полностью, доклад структурирован, доклад со стороны автора неубедителен, длительность выступления превышает регламент	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Работа представлена не полностью, выступление не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы	2 (неудовл.)
Качество оформления ВКР и демонстрационных материалов	Оформление ВКР и демонстрационных материалов в полной мере соответствует требованиям	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Оформление ВКР и демонстрационных материалов соответствует требованиям с небольшими замечаниями	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)

Наименование общего показателя (критерия)	Критерии оценивания	Оценка (в баллах)/уровень
	Оформление ВКР и демонстрационных материалов не в полной мере соответствует требованиям	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Оформление ВКР и демонстрационных материалов не соответствует требованиям	2 (неудовл.)
Культура речи, манера общения	В ходе доклада доходчиво доносит до членов комиссии суть рассматриваемых в ВКР проблем. При общении с членами комиссии полностью контролирует свое эмоциональное состояние, не нарушает морально-этические нормы делового общения	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	В ходе доклада доходчиво доносит до членов комиссии суть рассматриваемых в ВКР проблем. При общении с членами комиссии полностью контролирует свое эмоциональное состояние, не нарушает морально-этические нормы делового общения	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	В ходе доклада не может доходчиво донести до членов комиссии суть рассматриваемых в ВКР проблем. При общении с членами комиссии испытывает трудности в регулировании своего эмоционального состояния	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	В ходе доклада не может доходчиво донести до членов комиссии суть рассматриваемых в ВКР проблем. При общении с членами комиссии демонстрирует неспособность регулировать свое эмоциональное состояние, допускает нарушение морально-этических норм делового общения	2 (неудовл.)
Умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию	Умеет использовать наглядные пособия, способен заинтересовать аудиторию	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Недостаточно эффективно умеет использовать наглядные пособия, способен заинтересовать аудиторию	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Недостаточно эффективно умеет использовать наглядные пособия, не способен заинтересовать аудиторию	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Отсутствует умение использовать презентации при защите ВКР, не способен заинтересовать аудиторию	2 (неудовл.)

Наименование общего показателя (критерия)	Критерии оценивания	Оценка (в баллах)/уровень
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы	Ответы полные, аргументированные, умеет убеждать, присутствует умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы	5 (отлично) /3 уровень (эталонный)
	Ответы полные, аргументированные, но не умеет убеждать, отсутствует умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания проведенной работы	4 (хорошо) / 2 уровень (продвинутый)
	Минимальный ответ, ответы не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами и расчетами из ВКР	3 (удовл.) /1 уровень (пороговый)
	Ответы не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами и расчетами из ВКР	2 (неудовл.)

Шкала оценивания сформированности компетенций

Если члены ГЭК считают, что хотя бы одна из компетенций, закрепленных за ГИА, сформирована ниже порогового уровня, работа в целом оценивается на «неудовлетворительно»;

Если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за ГИА, соответствует пороговому уровню, работа в целом оценивается на «удовлетворительно»;

Если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за ГИА, соответствует продвинутому уровню, работа в целом оценивается на «хорошо»;

Если среднее арифметическое уровней освоения компетенций, закрепленных за ГИА, соответствует эталонному уровню, работа в целом оценивается на «отлично».

4.5 Перечень источников литературы при выполнении выпускной квалификационной работы

Перечень источников литературы, которую необходимо использовать при выполнении выпускной квалификационной работы по выбранной теме:

Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
1	Шапкин И. Н.	Организация железнодорожных перевозок на основе информационных технологий: монография	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2011	https://umczdt.ru/books/

2	Левин Д. Ю.	Организация вагонопотоков на железных дорогах: монография	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	https://umczdt.ru/books/
3	Котенко А. Г.	Организация пассажирских перевозок: учебник	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	https://umczdt.ru/books/
4	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://znanium.com
5	Бочаров Б. В.	Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене	Москва: УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2015	https://umczdt.ru/books/
6	Лысенко Н. Е.	Грузоведение: Учебник для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2013	http://znanium.com
7	Апатцев В. И., Ефименко Ю. И.	Железнодорожные станции и узлы: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте "(УМЦ ЖДТ), 2014	http://znanium.com
8	Кузнецов К. Ю.	Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Охрана труда на	Москва: Ц ЖДТ (бывший ""Маршрут", 2006	https://umczdt.ru/books/
9	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности: учеб.	Москва: Лань, 2017	https://e.lanbook.com
10	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013	http://znanium.com
11	Шаульский Б. Ф.	Генеральный план и транспорт промышленных предприятий: учебник	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016	https://umczdt.ru/books/
12	Корнилов С. Н.	Основы логистики: учебное пособие	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016	https://umczdt.ru/books/
13	Клименко Е. Н.	Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учеб. пособие	Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	https://umczdt.ru/books/

14	Лебедев Е.А., Миротин Л. Б.	Транспортное производство: технологические особенности развития, логистика, безопасность: Монография	Москва: Инфра - Инженерия, 2019	http://znanium.com
----	--------------------------------	---	------------------------------------	---

Дополнительная литература:

1.	Смирнова Т. С.	Курс лекций по транспортной безопасности: Учебное пособие	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте "(УМЦ ЖДТ),2013	http://znanium.com
2.	Аникин Б.А., Рудая И. Л.	Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
3.	Милославская С.В., Почаев Ю.А.	Транспортные системы и технологии перевозок	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2011	http://znanium.com
4.	Смолянинов А. В., Сирина Н. Ф., Бушуев С. В.	Основы научных исследований: рекомендовано учебно- методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов ж.-д. транспорта	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru
5.	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2013	http://znanium.com
6.	Балалаев А. С.	Организация мультимодальных перевозок: учебник	Москва: Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017	https://umczdt.ru/books/
7.	Миротин Л. Б., Гудков В. А., Зырянов В. В.	Управление грузовыми потоками в транспортно- логистических системах	Москва: Горячая линия- Телеком, 2014	http://e.lanbook.com

Интернет-ресурсы

1	http://www.roszeldor.ru Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор)
2	http://www.mintrans.ru Министерство транспорта Российской Федерации
3	http://www.rzd-parther.ru Информационное агентство РЖД Партнер.ру
4	http://www.zdt-magazine.ru Журнал "Железнодорожный транспорт"
5	http://www.rzd.ru Официальный сайт ОАО "РЖД"
6	http://www.bb.usurt.ru Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
7	http://www.nlr.ru Российская национальная библиотека (РНБ) [Электронный ресурс]
8	http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека (РГБ) [Электронный ресурс]
9	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
10	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ

4.6 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из оценок сформированности компетенций, установленных образовательной программой, продемонстрированных выпускником при подготовке к процедуре защиты и защиты ВКР:

- текста ВКР – оценивают руководитель ВКР, консультанты по разделам ВКР;
- доклада на защите и презентации работы – оценивают члены ГЭК;
- ответов на вопросы членов ГЭК – оценивают члены ГЭК.

Для оценки выпускной квалификационной работы применяется пятибалльная система оценки. Шкала и критерии оценивания компетенций представлены в таблице 3.

Кроме того, в качестве методических материалов, определяющих процедуру оценивания, используются положения:

ПЛ 2.3.23 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры»;

СТО УрГУПС 2.3.5 «СМК. Выпускная квалификационная работа. Требования к оформлению, порядок выполнения, критерии оценки»;

5 Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Для обеспечения проведения ГИА и самостоятельной работы обучающихся на базе ФГБОУ ВО «УрГУПС» материально-техническое обеспечение включает в себя:

- 1) компьютерный класс - учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся,
 - оснащение: компьютерная техника с установленным лицензионным ПО с возможностью к подключению сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 2) читальный зал университета,
 - оснащение: специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью к подключению сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 3) аудитории университета,
 - оснащение: средства мультимедиа.

6 Информационные ресурсы, поисковые системы, базы данных

Таблица 7 – Информационные ресурсы

1	http://rzd.ru - Официальный сайт ОАО «РЖД»
2	http://www.roszeldor.ru - Официальный сайт ФАЖТ
3	http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека
4	http://www.nlr.ru Российская национальная библиотека (РНБ) [Электронный ресурс]
5	http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека (РГБ) [Электронный ресурс]
6	http://gostexpert.ru - ГОСТ Эксперт - единая база ГОСТов Российской Федерации
7	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
8	http://www.bb.usurt.ru - Электронная среда поддержки учебного процесса студентов УрГУПС
9	http://umczdt.ru (учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

23.03.01 «Технология транспортных процессов»

направленность (профиль) «Цифровой транспорт и логистика»

Кафедра: Управление эксплуатационной работой
(указывается кафедра-разработчик УМКД)

Б3 «Государственная итоговая аттестация»
(Шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом ООП)

Разработчик (и) УМК: Окулов Николай Евгеньевич


Лист согласования к фонду оценочных средств государственной итоговой аттестации

Направление подготовки:

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(код и наименование направления подготовки)

«Цифровой транспорт и логистика»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Составитель




(подпись)

/ Н.Е. Окулов /
(Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № 9 от «23» мая 2023г.

Декан ФУПП



(подпись)

/М.В. Кириллов/
(Ф.И.О.)

Паспорт фонда оценочных средств
для государственной итоговой аттестации

Б3. Государственная итоговая аттестация

для обучающихся по ОП ВО 23.03.01 «Технология транспортных процессов»,
направленность (профиль) «Цифровой транспорт и логистика»

В фонд оценочных средств данной дисциплины для промежуточной аттестации входит:

- 1 перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП;
- 2 описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- 3 типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП;
- 4 методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы, закреплены в матрице компетенций (Приложение 2 к ОП ВО).

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Программе формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО (Приложение 3.2 к ОП ВО)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Показателями при оценивании компетенций являются результаты освоения ОП ВО, приведенные в программе государственной итоговой аттестации:

- Результаты освоения ОП ВО;
- Результаты освоения ОП ВО, которые проверяются на защите выпускной квалификационной работы.

Критерии, а также шкалы оценивания результатов освоения ОП ВО также закреплены в программе ГИА:

- Критерии оценивания компетенций (защита ВКР);
- Общие критерии оценивания ВКР.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1 Типовое задание на ВКР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль) «Цифровой транспорт и логистика»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.

« » _____ 202 г.

Задание

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

Пузыреву Даниилу Станиславовичу

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема ВКР Моделирование логистических бизнес-процессов на транспортном предприятии

утверждена приказом по университету от «02» апреля 2021 г. № 556-со

2. Срок сдачи обучающимся законченного ВКР 08.06.2021 г.

3. Исходные данные к ВКР Собранные в период преддипломной практики

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) (см. календарный план)

5. Перечень демонстрационно-графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и другого наглядного материала):

Цели и задачи выпускной квалификационной работы (логика исследования)

Анализ деятельности транспортно-логистической компании

Технологические схемы транспортного процесса

Структура бизнес-процессов ООО «ЭКРАН»

Алгоритмы организации транспортного производства при взаимодействии различных видов транспорта

Модель логистических бизнес-процессов транспортного предприятия

Динамика изменения технико-эксплуатационных и экономических показателей при внедрении результатов совершенствования транспортного процесса

Экономическое обоснование предложений по совершенствованию
технологии транспортного процесса

Раздел Безопасность жизнедеятельности

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	<i>Раздел 1. Методологический подход к исследованию проблематики темы ВКР</i>	<i>12.04.2021-19.04.2021</i>	<i>30%</i>
2	<i>Раздел 2. Логистическая деятельность предприятия</i>	<i>20.04.2021-27.04.2021</i>	<i>25%</i>
3	<i>Раздел 3. Основные направления развития логистической деятельности</i>	<i>28.04.2021-05.05.2021</i>	<i>15%</i>
4	<i>Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности</i>	<i>06.05.2021-13.05.2021</i>	<i>20%</i>
5	<i>Оформление пояснительной записки и чертежного материала</i>	<i>01.06.2021-08.06.2021</i>	<i>10%</i>
	<i>Итого</i>	<i>08.06.2021</i>	<i>100%</i>

Дата выдачи задания, руководитель

12.04.2021 г.

(дата, подпись, ФИО)

Задание принял к исполнению обучающийся

12.04.2021 г.

(дата, подпись, ФИО)

Примерный перечень тем ВКР приведен в п.4.3 программы ГИА.

3.3 Иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

При проведении процедуры ГИА также используются иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы (Приведены в ПЛ 2.3.23 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»):

- ведомость;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы;
- бланк оценки качества защиты для членов ГЭК;
- регламент работы ГЭК;
- памятка председателя ГЭК.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивание результатов освоения образовательной программы описаны в программе ГИА.

Также в качестве методических материалов, определяющих процедуру оценивания, используются положения:

ПЛ 2.3.23 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

СТО УрГУПС 2.3.5 «СМК. Выпускная квалификационная работа. Требования к оформлению, порядок выполнения, критерии оценки»;

ПЛ 2.3.22 «О формировании фонда оценочных материалов (средств)».

Лист согласования к фонду оценочных средств государственной итоговой аттестации

Направление подготовки:

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(код и наименование направления подготовки)

«Цифровой транспорт и логистика»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Составитель _____ / Н.Е. Окулов /
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Декан ФУПП _____ / М.В. Кириллов /
(подпись) (Ф.И.О.)

Лист согласования к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки:

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(код и наименование направления подготовки)

«Цифровой транспорт и логистика»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Составитель _____ / Н.Е. Окулов /
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Декан ФУПП _____ / М.В. Кириллов /
(подпись) (Ф.И.О.)