

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Красноярский институт железнодорожного транспорта
– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Председателя секции СОП
канд. техн. Наук Е.М. Лыткина



17 марта 2020 г.
протокол №8

**БЗ.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ
И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки – 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль подготовки – «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)»
Программа подготовки – прикладной бакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 5 лет
Кафедра разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

КРАСНОЯРСК

Нормативно-правовую базу программы государственной итоговой аттестации (ГИА) составляют:

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015г. № 636 в последней редакции;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;

– Профессиональный стандарт 17.010 «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» утвержденный [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. N 321н;

– Профессиональный стандарт 17.006 «Работник по управлению и обслуживанию мотор-вагонного подвижного состава» утвержденный [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.05.2014 № 309н;

– Профессиональный стандарт 17.047 «Специалист по оперативному руководству обеспечением выдачи тягового подвижного состава под поезда, локомотивных бригад в работу» утвержденный [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.01.2017 №103н;

Учебный план по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль № 4 «Управление эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом электроподвижного состава», утвержденного приказом ректора ИрГУПС от 08 мая 2020 г. №268-1;

– Положение «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)» № П.250200.06.7.169-2016;

– Положении о государственной итоговой аттестации (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура) № П.311000.06.7.222-2016.

Программу составил:

Ст. преподаватель кафедры ЭЖД


Н.В. Рыжук

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от «17» марта 2020 г. №8

Срок действия программы: 2020/2021-2024/2025 гг.

Зав. кафедрой, канд.техн.наук,


Е.М. Лыткина

Заведующий библиотекой



Е.А. Евдокимова

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) на основании учебного плана по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от 24.06.2016 г. протокол № 13.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы. Выпускная квалификационная работа обучающегося представляет собой законченное экспериментальное исследование, выполненное самостоятельно, связанное с решением отдельных частных задач, определяемых особенностями специальности и специализации образовательной программы. ВКР обучающегося демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с приоритетными видами деятельности, определенными программой подготовки- производственно-технологическая и организационно-управленческая.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Цели ГИА

1 Проверка теоретических знаний, практических умений и навыков обучающегося, а также способности их применения во всех областях профессиональной деятельности с учетом специфики и содержательного наполнения образовательной программы

2 Оценка конечного результата проделанной обучающимся научно-исследовательской и практической работы, свидетельствующей о полученной квалификации, о приобретенном опыте работы, об умении решать сложные задачи, свободно ориентироваться в научной и технической литературе, об умении грамотно излагать свои мысли, а также передавать свои знания коллегам по профессиональной деятельности

3 Проверка качества сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов.

2.2 Задачи ГИА

1 Определение уровня теоретической и практической подготовки выпускников по производственно-технологической виду деятельности

2 Определение степени владения и умения обучающимися применять для решения профессиональных задач знания по организации управления движением поездов, эксплуатационной работы, производства маневровой работы на отдельных пунктах, оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, по организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом по оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев

3 МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ООП

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части образовательной программы, Блок 3. Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех практик, предусмотренных учебным планом.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа по учебному плану.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа обучающегося является самостоятельным научным или практическим исследованием, выполняемым под руководством руководителя по материалам, собранным лично обучающимся за период теоретического обучения, научно-исследовательской работы в семестре, прохождения всех видов практик, предусмотренных учебным планом.

Выпускная квалификационная работа обучающегося имеет целью показать:

- уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки выпускника по соответствующему профилю направления подготовки;
- умение изучать и обобщать литературные источники в соответствующей области знаний;
- способность самостоятельно проводить исследования теоретического и прикладного характера, выполнять аналитические работы, систематизировать и обобщать фактический материал;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам проведенных исследований (работы).

Выпускная квалификационная работа обучающегося должна отвечать следующим требованиям:

- авторская самостоятельность;
- полнота исследования;
- доказательность, убедительность аргументации;
- четкое построение и логическая последовательность изложения;
- грамотное изложение на русском литературном языке;
- высокий теоретический уровень;
- дискуссионность.

Стиль изложения должен быть научным. Научный стиль изложения предполагает точность, ясность, краткость.

Структура выпускной квалификационной работы обучающегося должна отражать ход исследования и состоять

из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- задание на выполнение дипломного проекта;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения (при необходимости)

Примерный объем ВКР без приложений составляет 60-80 страниц.

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы и заполняется по определенным правилам.

Аннотация кратко определяет направленность и содержание работы. Объем аннотации не более одной страницы.

Содержание. В содержании приводятся все заголовки ВКР (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Введение. Во введение обосновывают актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключаются теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, а также отмечаются положения, которые выносятся на защиту. В конце введения желательнее раскрыть структуру выпускной квалификационной работы, т.е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

Актуальность темы обязательное требование к любой ВКР, необходимо показать суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

Чтобы показать текущее состояние разработки выбранной темы, обучающийся должен составить краткий обзор литературы, который в итоге должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и потому нуждается в дальнейшей разработке. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство обучающегося со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями и определять главное в современном состоянии изученности темы.

Затем формулируются цели предпринимаемого исследования, и конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этими целями.

Обязательным элементом введения является формулировка объекта и предмета исследования. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание обучающегося, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Необходимо, также указать методы исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в работе цели. Во введении описываются и другие элементы научного процесса. К ним относят указание, на каком конкретном материале выполнена сама работа, дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, литературных, библиографических), а также указываются методологические основы проведенного исследования.

Необходимо также обосновать достоверность полученных научных результатов.

Практическая значимость результатов научного исследования может определяться характером и возможностью их использования на практике.

В главах основной части ВКР подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать, умение обучающегося сжато, логично и аргументировано излагать материал.

Основная часть ВКР состоять из трех- глав.

Первая глава носит теоретический и методологический характер и предназначена для раскрытия теории научной проблемы, на основании которой предлагаются основные направления ее решения. Теоретические исследования должны отражать литературный обзор по основному вопросу ВКР. Обзор литературы – должен показать знакомство обучающегося со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической последовательности. Поскольку ВКР обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом.

Вторая глава носит методический характер. Характеристика методической части предполагает описание методов сбора фактического материала и первичной информации. Обработку информации: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, моделирование, и т. д. Во второй главе также должны быть отображены результаты анализа, оценки состояния предмета исследования и выработаны методологические подхо-

ды к решению проблем.

Третья глава носит практический характер, в которой должна быть представлена практическая часть исследований и расчет экономического эффекта от внедрения результатов исследования.

В конце каждой главы указываются выводы по проведенному исследованию. Выводы нужно формулировать в трех основных направлениях:

- новизна;
- возможности и результаты экспериментального (или широкого, если эксперимент уже проводился) применения;
- степень соответствия теоретических результатов экспериментальным данным и причинам расхождения.

Выводы по каждой главе должны быть краткими, с конкретными данными о результатах.

Заключение. Структура заключения, как правило, свободная, не имеющая разделов. Заключение должно содержать краткий обзор основных выводов проведенного исследования (работы) и описание полученных в ходе него результатов. В заключении должны быть представлены:

- общие выводы по результатам работы;
- оценка достоверности полученных результатов и сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;
- предложения по использованию результатов работы, возможности внедрения разработанных предложений в практике.

Библиографический список. Этот список составляет одну из существенных частей ВКР, отражает самостоятельную творческую работу обучающегося.

Приложения (при необходимости). Приложения следует располагать в последовательности, определяемой степенью значимости материала, либо в порядке появления на них ссылок в тексте.

Требования к оформлению ВКР (текстовой и графической частей) сформулированы в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции.

Требования к организации, порядку проведения государственной итоговой аттестации выпускников ИрГУПС, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций сформулированы в Положении о государственной итоговой аттестации (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура) № П.311000.06.7.222-2016.

5 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№	Этапы выполнения и подготовки к защите ВКР	Объем в часах	Объем в з.е.	График выполнения и подготовки к защите ВКР (в неделях)					
				1 н.	2 н.	3 н.	4 н.	5 н.	6 н.
1	Изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования	72	2	+	+				
2	Непосредственная разработка проблемы (темы): теоретические и прикладные исследования	72	2		+	+			
3	Обобщение и оценка полученных результатов исследования (работы)	72	2		+	+			
4	Написание и оформление ВКР	72	2			+	+		
5	Загрузка ВКР в систему «Антиплагиат»	10	0,28				+		
6	Рецензирование работы	6	0,16					+	
7	Подготовка к защите ВКР	10	0,28					+	+
8	Защита и оценка работы	10	0,28						+
Итого		Итого	324	9					

Ход исследования в процессе работы над выпускной квалификационной работой можно представить в виде следующей логической схемы:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор метода (методики) проведения исследования;
- описание процесса исследования;
- обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Написание ВКР предполагает:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки, их применение при решении конкретных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности выпускника для самостоятельной работы на производстве, в учебном или научно-исследовательском учреждении.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (при наличии) на свою ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК)	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-4	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)	
Вид деятельности – организационно-управленческая и экономическая	
ПК-7	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия
ПК-8	способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-9	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-10	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

ПК-6	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов				
ПК-7	способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения				
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети				
ПК-9	способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности				
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг				
ПК-11	способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса				
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях				
ПК-13	способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения				
Вид деятельности – организационно-управленческий					
ПК-29	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников				
ПК-30	способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала				
ПК-31	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации				
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ				
ПК-33	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения				
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации				
ПК-35	способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации				
ПК-36	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения				
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания					
6.2.1 Шкала оценивания компетенций на защите ВКР					
«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»		
6.2.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР					
№	Показатели оценивания компетенций на защите ВКР (коды компетенций)	Критерии оценивания компетенций на защите ВКР (в соответствии с принятой шкалой)			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме (ОПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-14)	Работа обладает ярко выраженным системным характером. В работе отчетливо выделена цель и грамотно сформулированы задачи исследования; раскрыта	В работе отчетливо выделена цель и задачи исследования. Введение к ВКР недостаточно полно раскрывает актуальность темы исследования. Выводы адекватны полученным результатам, но	В работе не прослеживается системность. Страдает научная стилистика изложения материала. Теоретические положения слабо связаны с целью исследования,	Работа не обладает системным характером; аналитический обзор литературы по теме ВКР акцентирован на литературе ограниченного временного интервала, небольшой объем

		актуальность темы исследования; выводы логичны и соответствуют целям и задачам работы; ВКР имеет высокую научно-методическую, или практическую значимость; в работе дан обстоятельный анализ проблемы, различных подходов к ее решению	имеют незначительные погрешности. Обзор литературы по теме ВКР представлен в полной мере, раскрывает научные аспекты текущего состояния изученной проблематики, но занимает объем, значительно превышающий собственные результаты исследований	практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер. Таблицы, графики, наглядный материал в ВКР не соответствуют правилам оформления работы. Обзор литературы фрагментарный, без охвата всего временного интервала исследования по данной теме, современная литература отсутствует, или ее очень мало	проанализированного литературного материала, большая часть источников опосредованно связана с темой работы, не раскрывает научных аспектов современного состояния изученной проблематики
2	Самостоятельность разработки (ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11)	При обсуждении результатов исследований обучающийся самостоятельно осмысливает результаты, умеет сравнить и сопоставить их с уже известными фактами, имеющимися в литературе, делает попытку критического подхода к полученным результатам и их интерпретации; в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно, или в составе группы	При обсуждении результатов исследований обучающийся самостоятельно осмысливает результаты, умеет сравнить и сопоставить их с уже известными фактами, описанными в научной литературе	Работа чрезмерно насыщена дублированием результатов ранее проводимых исследований других авторов. Личный вклад автора ВКР не прослеживается	Обучающийся плохо ориентируется в использованных методах исследования по ВКР, не способен убедительно доказать сущность самостоятельной работы
3	Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями (ОПК-1, ОПК-5)	Результаты работы и ее защиты свидетельствуют о профессиональной компетентности выпускника, определяемой специальной подготовкой в предметной области и в области информационных технологий	Результаты работы и ее защиты свидетельствуют о достаточной компетентности выпускника, определяемой специальной подготовкой в предметной области и в области применения современных программных	Содержание приложений, основанных на использовании программных продуктов, не освещает решения поставленных задач	Обучающийся не владеет в достаточной степени программными продуктами, на основе которых выполнены разделы ВКР

			продуктов и информационных технологий		
4	Качество анализа проблемы (ПК-7, ПК-9)	В работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора анализировать результаты исследования	Основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне	Исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью	Работа является результатом компиляции, а не личных исследований выпускника; содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений
5	Общий уровень культуры общения с аудиторией (ОК-5)	Выпускник обладает высоким уровнем культуры общения с аудиторией	Выпускник обладает высоким уровнем культуры общения с аудиторией	Выпускник обладает средним уровнем культуры общения с аудиторией	Общий уровень культуры общения с аудиторией низкий
6	Готовность к практической деятельности в условиях изменения профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков (ПК-3, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-31, ПК-36)	Результаты работы и ее защиты свидетельствуют о профессиональной компетентности выпускника, определяемой специальной подготовкой в предметной области, а также совокупностью практических навыков при решении задач, соответствующих его будущей квалификации	В ВКР имеются некоторые недоработки, не носящие принципиальный характер, связанные с неполным соответствием организационного, информационного и программного обеспечения друг другу, свидетельствующие о недостаточной корректности в решении поставленных задач. Результаты свидетельствуют об умении выпускника решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации, работа соответствует требованиям ФГОС ВО	При выполнении работы допущено несколько серьезных ошибок, связанных с реализацией прикладных задач соответствующей предметной области. Результаты свидетельствуют об ограниченном умении выпускника решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации	Обучающийся не готов к практической деятельности в условиях изменения профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков

6.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

6.3.1 Тематика выпускных квалификационных работ

1.	Совершенствование технологии работы наливной станции в связи с перспективным развитием
2.	Развитие технического оснащения и технологии работы станции в связи с увеличением объемов работы

3.	Рациональное планирование предоставления «окон» по капитальному ремонту пути на направлении в условиях роста грузооборота
4.	Разработка технологического процесса и развитие инфраструктуры железнодорожного транспорта
5.	Изменение технологии работы пассажирской станции
6.	Изменение технологии работы станции при её частичном переустройстве
7.	Совершенствование технологии работы грузовой станции
8.	Совершенствование системы управления парком грузовых вагонов на железной дороге
9.	Организация работы железнодорожного участка
10.	Организация местной работы на направлении
11.	Организация движения тяжеловесных поездов на направлении
12.	Организация работы сортировочной станции
13.	Совершенствование технологии пригородных пассажирских перевозок на основе интеграции с дальним пассажирским сообщением
14.	Организация работы железнодорожного направления в условиях пропуска грузовых поездов повышенной массы и длины
15.	Организация подвода порожних вагонопотоков к станциям массовой погрузки
16.	Интенсификация работы сортировочной станции
17.	Организация пригородных перевозок на направлении
18.	Оптимизация параметров технической оснащённости станции
19.	Организация сервисного обслуживания пассажиров в поездах на направлении
20.	Совершенствование эксплуатационной работы на полигоне
21.	Совершенствование технического оснащения и технологического процесса работы станции
22.	Совершенствование технологии развоза местного груза на полигоне
23.	Организация работы пассажирской станции
24.	Разработка технологии работы станции при увеличении объёмов местной работы
25.	Организация поездной работы на железнодорожном полигоне в период выделения «окон» для выполнения путевых ремонтных работ
26.	Совершенствование технологии обслуживания пассажиров в условиях эксплуатации двухэтажных пассажирских вагонов
27.	Перспективы путевого развития железнодорожной станции в условиях увеличения объёмов работы
28.	Совершенствование работы пассажирской станции
29.	Логистические технологии взаимодействия участников перевозочного процесса
30.	Совершенствование эксплуатационной работы участка в условиях увеличения объёма местного груза

6.3.2 Перечень типовых вопросов на защите ВКР

1.	Какие задачи должны быть решены для наиболее эффективного решения исследуемой проблемы
2.	В чем заключается принципиальная новизна логистического подхода в управлении транспортными потоками, как она отражена в вашей работе
3.	Какова эффективность разработанных предложений
4.	Какие выводы получены в результате анализа деятельности подразделения и на основании чего сделаны выводы
5.	Какие мероприятия создают условия для эффективной работы транспортного предприятия
6.	Какие задачи должны быть решены для удовлетворения спроса на грузовые перевозки
7.	Каково взаимодействие грузовой станции и грузовладельцев с системой фирменного транспортного обслуживания
8.	Каковы перспективы использования результатов исследования в практической деятельности
9.	Какие разрабатываются мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Председателю ГЭК и каждому члену ГЭК на защиту ВКР предоставляются:

- таблица компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы с расшифровкой их содержания и с указанием компетенций, оцениваемых по результатам выполнения и защиты ВКР (пункт 6.1);
- таблица «Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР» (пункт 6.2.2).

Председатель ГЭК и каждый член ГЭК самостоятельно оценивают публичную защиту каждого выпускника в соответствии с требованиями таблицы «Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР» (пункт 6.2.2).

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы обучающимся состоит из следующих этапов:

1 оценка уровня сформированности компетенций по результатам теоретического обучения обучающегося – определяется как среднее арифметическое оценок (с точностью до десятых долей), полученных по всем дисциплинам и

практикам, предусмотренным учебным планом;

2 оценка публичной защиты обучающимся ВКР, формируемая по показателям и критериям, приведенным в пункте 6.2.2;

3 оценка ВКР руководителем;

4 оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся определяется как среднее арифметическое оценок, перечисленных в первых *трех* пунктах данных методических материалов;

5 итоговая оценка публичной защиты ВКР – оценка, идущая в приложение к диплому – это оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся, округленная до ближайшего целого значения.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА представляет собой объединение соответствующих разделов рабочих программ учебных дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)», утвержденного Учёным советом КрИЖТ ИрГУПС от «__» _____ г. протокол № ____.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль
«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)»
Оценка результатов освоения образовательной программы

№	ФИО	Оценка уровня сформированности компетенций по результатам теоретического обучения обучающегося	Оценка публичной защиты ВКР	Оценка ВКР руководителем	Оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся
1					
2					
3					

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль
«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)»
Таблица оценок публичной защиты ВКР

№	ФИО	Показатель № 1	Показатель № 2	Показатель № 3	Показатель № 4	Показатель № 5	Показатель № 6	Показатель № 7	Показатель № 8	Показатель № 9	Показатель № 10	Показатель № 11	Итоговая оценка
1													
2													
3													

Председатель ГЭК _____ И.О. Фамилия

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль
«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)»
Таблица оценок публичной защиты ВКР

№	ФИО	Показатель № 1	Показатель № 2	Показатель № 3	Показатель № 4	Показатель № 5	Показатель № 6	Показатель № 7	Показатель № 8	Показатель № 9	Показатель № 10	Показатель № 11	Итоговая оценка
1													
2													
3													

Член ГЭК _____ И.О. Фамилия

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль
«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)»
Сводная таблица оценок публичной защиты ВКР

№	ФИО	Показатель № 1	Показатель № 2	Показатель № 3	Показатель № 4	Показатель № 5	Показатель № 6	Показатель № 7	Показатель № 8	Показатель № 9	Показатель № 10	Показатель № 11	Итоговая оценка
1													
2													
3													

Председатель ГЭК _____ И.О. Фамилия

Член ГЭК _____ И.О. Фамилия

Член ГЭК _____ И.О. Фамилия

