ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «28» мая 2018 г. № 418-2

Б3.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ

программа государственной итоговой аттестации

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
Специализация – Магистральный транспорт
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 6 лет
Кафедра разработчик программы – «Управление процессами перевозок»

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утверждённым приказом Минобрнауки России от 17.10.2016 г. № 1289.

Программу составил:

к.т.н., доцент, зав. кафедрой М.И. Коновалова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление процессами перевозок», протокол от «27» апреля 2018 г. № 6.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент М.И. Коновалова

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) на основании учебного плана по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», специализация «Магистральный транспорт», утвержденного Учёным советом ЗабИЖТ ИрГУПС от 24.05.2018 г. протокол № 9.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа обучающегося представляет собой законченное теоретическое или 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, организационно-управленческая деятельность

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 специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», специализации № 1 «Магистральный транспорт»; 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 и организационно-управленческой видам деятельности

2 Определение степени владения и умения обучающимися решать профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности

3 Проверка уровня сформированности компетенций, определенных Федеральным образовательным стандартом

2.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках ГИА

Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Задачи воспитательной работы с обучающимися:

– формирование у обучающихся мотивации к научно-исследовательской деятельности;

– формирование исследовательского и критического мышления;

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;

– воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– ориентация обучающихся на дальнейшую работу по решению профессиональных задач

3 МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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, часов по учебному плану 324

4 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) обучающегося является самостоятельным научным или практическим исследованием, выполняемым под руководством руководителя по материалам, собранным лично обучающимся за период теоретического обучения, прохождения всех видов практик, предусмотренных учебным планом.

Выпускная квалификационная работа обучающегося имеет целью показать:

– уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки выпускника по соответствующей специализации;

– умение изучать и обобщать литературные источники в соответствующей области знаний;

– способность самостоятельно проводить научные 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.

Содержание ВКР могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на решение актуальных задач в избранной области профессиональной деятельности.

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

Структура выпускной квалификационной работы обучающегося должна отражать ход научного исследования и состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

– титульный лист;

– аннотация;

– содержание;

– введение;

– основная часть;

– заключение;

– библиографический список;

– приложения (при необходимости)

Примерный объем ВКР без приложений составляет 100 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 желательно 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 исследователям 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 необходимо выделить и проанализировать проблемы, сформулировать задачи и пути их решения. Чтобы показать текущее состояние разработки выбранной темы, обучающийся должен составить краткий обзор литературы, который показывает знакомство обучающегося со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователям и определять главное в современном состоянии изученности темы. 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 должна состоять из четырех-пяти глав (определяется руководителем).

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. Желательно, чтобы главы и параграфы резко не отличались по объему друг от друга, а также гармонично сочетали теоретические и прикладные аспекты рассматриваемой проблемы. В конце каждой главы студент должен обобщить изложенный материал и сформулировать промежуточные выводы, к которым он пришел. Первая глава должна быть направлена на раскрытие технико-технологических аспектов рассматриваемой проблемы, проведен анализ существующей технологии работы объекта исследования. Во второй главе должны быть отображены результаты анализа, оценки состояния предмета исследования и выработаны подходы к решению проблем. Третья глава посвящена научно-методическому обоснованию проектных мероприятий по обеспечению устойчивой работы объекта исследования. В заключительных главах обучающийся должен дать экономическое обоснование полученных результатов и рассмотреть вопросы безопасности и экологичности проекта.

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.

Комплекс учебно-методических материалов по ВКР размещен в электронной информационно-образовательной среде института, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Требования к оформлению ВКР (текстовой и графической частей) сформулированы в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» №Пр.510130.10.8.008-2021 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,	36	1	36					

	задач и методов исследования. Сбор материалов по месту расположения транспортного объекта. Разработка вариантов технологии исследуемого объекта								
2	Непосредственная разработка проблемы (темы): теоретические и прикладные исследования	54	1,5	18	36				
3	Обобщение и оценка полученных результатов исследования (работы)	54	1,5		18	36			
4	Написание и оформление основной части ВКР	72	2			18	54		
5	Подготовка к защите ВКР	54	1,5					54	
6	Оформление результатов работы	50	1,4						50
7	Защита и оценка работы	4	0,1						4
Итого		324	9	54	54	54	54	54	54

Ход научного 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 специальности, их применение при решении конкретных научно-исследовательских 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.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (рецензиями) 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 специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)	

ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своём личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приёмами психической саморегуляции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК)	
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ОПК-9	готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем
ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах
ОПК-11	готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)	
Вид деятельности – производственно-технологическая	
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
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	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению

	информационных услуг
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
Вид деятельности – организационно-управленческий	
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК)	
ПСК-1.1	готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением
ПСК-1.2	готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения
ПСК-1.3	готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок
ПСК-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта
ПСК-1.6	готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов

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	Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6)	Содержание работы полностью соответствует выбранной специальности и теме работы. Наличие глубокого теоретического основания, детальной проработки выдвинутой цели, стройность и логичность изложения, полноты и высокой обоснованности содержащихся в работе положений и выводов, широкой эрудиции и аргументированности выводов обучающегося, демонстрации необходимого уровня освоения компетенций	Содержание работы полностью соответствует выбранному направлению подготовки и теме работы. Наличие достаточной проработки выдвинутой цели, связность и логичность изложения, обоснованность содержащихся в работе положений и выводов, аргументированность результатов, демонстрация достаточного уровня освоения компетенций. ВКР посвящена актуальной и практически значимой теме	Содержание работы не полностью отражает тему работы. Представленная работа показывает недостаточность теоретического основания, недостаточную проработанность выбранной цели, небрежность в изложении и оформлении, недостаточную аргументированность выводов обучающегося, демонстрирует достаточный уровень освоения компетенций	Работа содержит существенные ошибки, уровень теоретической и научно-исследовательской проработки поставленной проблемы очень низкий; студент плохо ориентируется в предметной области специальности, недостаточность самостоятельности исследования, шаткость, либо отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность содержащихся в работе положений и выводов, или их несоответствие целям и задача исследования, слабая аргументированность
2	Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6)	Работа обладает ярко выраженным системным характером. В работе отчетливо выделена цель и грамотно сформулированы задачи исследования; раскрыта 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	В работе отчетливо выделена цель и задачи исследования. Введение к ВКР недостаточно полно раскрывает актуальность темы исследования. Выводы адекватны полученным результатам, но 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	В работе не прослеживается системность. Страдает научная стилистика изложения материала. Теоретические положения слабо связаны с целью 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	Работа не обладает системным характером; аналитический обзор литературы по теме ВКР акцентирован на литературе ограниченного временного интервала, небольшой объем проанализированного литературного материала, большая часть источников опосредованно связана с темой работы, не раскрывает научных аспектов современного состояния изученной проблематики
3	Самостоятель-ность разработки (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,	При обсуждении результатов исследований обучающийся самостоятельно осмысливает результаты, умеет сравнить и сопоставить их с уже известными фактами, имеющимися в литературе, делает	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

	ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6)	попытку критического подхода к полученным результатам и их интерпретации; в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно, или в составе группы			
4	Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6)	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 продуктов и информационных технологий	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
5	Готовность к практической деятельности в условиях изменения профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5,	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

	ПСК-1.6)				

6.3 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	
6.3.1 Тематика выпускных квалификационных работ	
1	Тематика ВКР должна строится таким образом, чтобы при их выполнении и защите обучающийся мог проявить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности приобретенные им в процессе обучения. Темы ВКР: должны быть актуальными, соответствовать состоянию и перспективам развития науки и производства; должны в полной мере отражать требования к подготовке выпускников к профессиональной деятельности в производственно-технологической и организационно-управленческой сферах деятельности
2	Повышение пропускной способности участка Благовещенск – Белогорск в условиях увеличения объемов перевозок со ст. Березовский – Восточный
3	Перераспределение угольных маршрутов с Транссиба на южный ход Забайкальской железной дороги на период летней путевой кампании
4	Организация работы участка Хилок-Карымская, ст. Гыршелун, ст. Хилок после строительства нечетного парка на ст. Гыршелун
5	Разработка технологии прицепки местных вагонов к транзитным поездам.
6	Организация работы участка Хилок – Карымская после строительства дополнительных путей на ст. Могзон
7	Организация пропуска поездов на направлении в обход ст .Чита 1
8	Организация технологии работы ст. Карымская с учетом реконструкции по удлинению сортировочных путей.
9	Организация технологии работы ст. Карымская с учетом реконструкции по вводу в эксплуатацию парка Г
10	Организация технологии работы ст. Карымская с учетом реконструкции по строительству обходного пути из парка Д на южный ход Забайкальской железной дороги
11	Организация работы направления с учетом строительства третьего главного пути на перегоне Тарская-Карымская
12	Повышение пропускной способности на лимитирующих участках Забайкальской железной дороги путем снижения межпоездных интервалов и развития устройства энергоснабжения
13	Организация пропуска поездов в период летней путевой кампании
14	Организация пропуска соединенных поездов в период летней путевой кампании
15	Увеличение поездов в пакете в условиях «окон» для ремонтных работ
16	Полигонная технология пропуска поездов массой 6000 т. по Восточной Сибирской, Забайкальской Дальневосточной дорогам без перелома массы
17	Оценка влияния предупреждений на показатели работы направления
18	Смена локомотивных бригад на предузловых станциях
20	Организация работы станции Забайкальск в условиях увеличения экспортных и импортных поездопотоков
21	Организация пропуска соединенных поездов на участке Карымская - Челутай с реконструкцией станции Карымская
23	Разработка технологии предварительного информирования таможенных органов РФ работниками ОАО «РЖД» со станции Маньчжурия о поступающих импортных грузах на территорию РФ и дальнейшее электронное декларирование на основе полученных данных.
24	Организация работы Дирекций, структурных подразделений ОАО «РЖД» с собственниками подвижного состава при отцепке вагонов в пути следования по техническим или коммерческим неисправностям с возможностью перегруза на полигоне Забайкальской железной дороги
25	Организация контрейлерных перевозок на пограничной станции Забайкальск
26	Разработка технологии перегруза импортного груза в интермодальных криогенных контейнерах
27	Организация работы контейнерной площадки на станции Забайкальск с учетом требований нормативных документов, определяющих условия перегрузки сжиженных углеводородных (СУГ) и сжиженных природных газов (СПГ)
28	Концентрация грузовой работы на участке (направлении) железной дороги
29	Организация перевозок негабаритных (опасных грузов) на направлении железной дороги
30	Технология работы с навалочными грузами на местах погрузки и выгрузки
31	Организация пропуска 100 пар поездов в сутки на направлении Карымская – Петровский Завод за счет изменения технологии работы на участках направления
32	Организация пропуска 90 пар поездов в сутки на направлении Карымская – Архара - Хабаровск за счет изменения технологии работы на участках направления

33	Организация пропуска соединенных поездов (грузового и пассажирского движения) с учетом пропуска 100 пар поездов на направлении Петровский Завод – Карымская (сквозные технологии)
34	Организация пропуска соединенных поездов (грузового и пассажирского движения) с учетом пропуска 90 пар поездов на направлении Карымская - Архара - Хабаровск (комплекс не менее 2-х студентов)
35	Повышение пропускной способности участков дороги за счет снижения межпоездных интервалов до 10 минут (пути решения)
36	Организация пропуска поездов на малоинтенсивном участке Харанор-Краснокаменск в условиях перехода на односменный (не более 12 часов) режим работы
37	Повышение пропускной способности на полигоне дороги за счет изменения участков гарантийного следования груженых и порожних вагонов
38	Технология работы направления Петровский Завод – Карымская с учетом строительства третьего пути на перевальном участке Сохондо-Лесная
39	Организация работы станции Забайкальск для выполнения объемов передачи не менее 20 поездов
40	Организация работы единого железнодорожного узла станции Чита с учетом закрытия пассажирской станции Чита-2 и ее перевода в разряд пассажирского парка станции Чита-1
41	Организация местной работы на полигоне дороги с учетом концентрации грузовой работы на станциях участков железной дороги, изменение технологии развоза местного груза, работы сборного и вывозного движения
42	Повышение пропускных и провозных способностей на станции Карымская с учетом завершения мероприятий, предусмотренных планом реконструкции
43	Повышение пропускных и провозных способностей на станции Забайкальск с учетом завершения мероприятий предусмотренных планом реконструкции
44	Повышение пропускных и провозных способностей на станции Белогорск с учетом завершения мероприятий предусмотренных планом реконструкции
45	Полигонная технология пропуска поездов единой весовой нормы (исключающей перелом массы) между Восточно-Сибирской и Забайкальской железными дорогами
46	Полигонная технология пропуска поездов единой весовой нормы (исключающей перелом массы) между Забайкальской и Дальневосточной железными дорогами (стык Штурм)
47	Разработка технологии позволяющей сократить сроки доставки грузов на полигоне Забайкальской, Восточно-Сибирской и Дальневосточной железных дорог
48	Организация работы станции Забайкальск в условиях увеличения объемов контейнерных перевозок
49	Перспективы повышения пропускных и провозных способностей участков дороги за счет реализации мероприятий, предусмотренных вторым этапом развития до 2025 года
50	Оптимизация работы ПКО Забайкальской железной дороги (Карымская, Белогорск, Сковородино)
51	Организация пропуска контейнерных и ускоренных поездов на полигоне Забайкальской железной дороги (организация «гибких плеч» обращения локомотивных бригад)
52	Повышение пропускной способности за счет развития станций на направлении Шилка - Бамовская Могочинского региона (Ксеньевская, Нанагры, Таптугары, Жанна)
53	Организация движения 125 пар поездов на направлении Петровский Завод – Карымская с применением технологии интервального регулирования
54	Организация движения 100 пар поездов на направлении Карымская - Архара с применением технологии ВСЦ (виртуальной сцепки) в рамках применения технологии интервального регулирования
55	Организация движения 125 пар поездов на направлении Петровский Завод – Карымская при строительстве третьего обводного пути на участке Лесная – Атамановка
56	Повышение пропускной способности на направлении Петровский Завод – Карымская при снятии ограничений на перевальном участке Тургутуй – Яблоновая за счёт строительства обводного пути Сохондо - Лесная
57	Изменение технологии развоза местного груза в границах Читинского территориального управления с целью повышения производительности маневровых локомотивов, выполнения графика движения сборных поездов
58	Изменение технологии развоза местного груза в границах Белогорского территориального управления с целью повышения производительности маневровых локомотивов, выполнения графика движения сборных поездов
59	Изменение технологии обращения локомотивов пассажирского движения в границах Забайкальской железной дороги
60	Изменение технологии обращения локомотивов грузового движения в границах Забайкальской железной дороги
61	Изменение технологии обращения локомотивов грузового и пассажирского движения дирекции управления движением на восточном полигоне

62	Изменение участков гарантийной ответственности безопасного следования грузовых вагонов в техническом отношении в границах дирекции управления движением на восточном полигоне
63	Изменение участков гарантийной ответственности безопасного следования грузовых вагонов в коммерческом отношении в границах дирекции управления движением на восточном полигоне
64	Целесообразность и приоритетность размещения АСКОПВ на станциях
65	Повышение пропускной способности на участках дороги за счет использования инновационного подвижного состава
66	Анализ влияния типов графиков на пропускную способность и показатели работы направления железной дороги
67	Совершенствование технологии обслуживания маломобильных пассажиров на железнодорожных вокзальных комплексах
68	Организация синхромодальных грузовых перевозок
69	Повышение эффективности эксплуатационной работы технической железнодорожной станции
70	Совершенствование технологии развоза местных вагонов на направлении железной дороги
71	Применение инновационных технологий в работе участковой станции по улучшению использования путевого развития, перерабатывающей способности и обеспечения безопасности сортировочного процесса
72	Эффективность применения цифровых технологий на станции для повышения перерабатывающей способности и снижения простоя грузовых вагонов
73	Совершенствование технологического процесса железнодорожной станции на основе логистических принципов
74	Развитие клиентоориентированного сервиса транспортно-логистических услуг ОАО «РЖД» на основе цифрового управления перевозками грузов в международном транспортном коридоре восток-запад
75	Комплексное развитие терминально-логистической инфраструктуры
76	Организация вывоза твердых бытовых отходов со станций железнодорожного узла
77	Организация работы грузовой станции в современных условиях
78	Оптимизация маневровой работы на станции
79	Организация перегрузки грузов из вагонов разной ширины колеи на станции Забайкальск с применением новых средств и методов крепления грузов
80	Организация работы контейнерного терминала при перевозке зерновых грузов в крупнотоннажных контейнерах
81	Внедрение инновационных цифровых технологий и их интеграция в существующие системы
82	Совершенствование актово – претензионной работы в условиях автоматизации исходящей претензионной работы
83	Определение возможности технического осмотра вагонов на путях необщего пользования при использовании их под сдвоенные операции
84	Совершенствование организации международных перевозок (применение безбумажной технологии)
85	Организация технологических маршрутов с углем на Забайкальской железной дороге
86	Организация движения тяжеловесных поездов на направлении железной дороги
87	Оптимизация пропуска соединенных поездов при предоставлении «окон»
88	Разработка вариантных графиков движения поездов при предоставлении «окон»
89	Взаимодействие видов транспорта в условиях роста грузопотоков
90	Совершенствование технологии взаимодействия станции с путями необщего пользования
91	Анализ и меры улучшения показателей эксплуатационной работы на Забайкальской железной дороге в условиях роста объемов перевозок
92	Сокращение простоя местных вагонов на станции Чита-1
93	Выявление и устранение потерь в эксплуатационной работе железнодорожной станции с применением методов бережливого производства
94	Разработка технических, технологических и организационных мероприятий, направленных на повышение участковой скорости на полигоне Забайкальской железной дороги
95	Оптимальная модель плеч обслуживания локомотивов и локомотивных бригад на восточном полигоне
96	Управление перевозочным процессом в концепции полигонной модели
97	Выполнение норм простоя местных вагонов на станции погрузки и выгрузки вагонов на ответственности ОАО «РЖД»
98	Организация работы по формированию договорных порожних маршрутов для собственников подвижного состава на станции Карымская и их эффективность
99	Организация работы по формированию договорных порожних маршрутов для собственников подвижного состава на станции Забайкальск и их эффективность

100	Организация работы по формированию договорных порожних маршрутов для собственников подвижного состава на станции Белогорск и их эффективность
101	Организация движения соединенных порожних поездов до 800 осей на участке Белогорск –Уруша
102	Организация движения соединенных порожних до 800 осей на участке Уруша – Карымская
103	Повышение экономической эффективности малодеятельных линий за счет внедрения технических, технологических решений
104	Организация работы железнодорожной станции Забайкальск обезличенным парком порожних вагонов с применением правил перемещения порожних вагонов на железнодорожном транспорте («сухой» порт)
105	Разработка Методики анализа поэлементного простоя иностранных вагонов колеи 1435 мм от прибытия до отправления на пограничных станциях
106	Увеличение пропускной способности железнодорожных станций за счет развития информационных систем (передача на борт локомотива графика движения, бланка ДУ-61, маршрута приема)
107	Строительство участка главного пути со строительством моста через реку Ингода на перегоне Карымская (Тарская) – Адриановка для пропуска четного поездопотока
108	Развитие железнодорожной станции Сковородино с учетом увеличения объема перевозок, поступающих по стыку Штурм Байкало-Амурской магистрали
109	Реконструкция станции Магдагачи в рамках реализации интервального регулирования с учетом увеличения количества поездов с Байкало-Амурской магистрали
110	"Виртуальная сцепка", как инструмент регулирования движения поездов на участке Магдагачи - Белогорск в период проведения летне-путевых работ по технологии длительного закрытия
111	Развитие станции Карымская с учетом ввода в эксплуатацию ПТОЛ сетевого значения, внедрение новых локомотивов (с поосным регулированием тяги)
112	Современные методы оперативного планирования перевозочного процесса с использованием автоматизированных систем "Подвязки поездов, локомотивов и бригад к ниткам графика движения (АС ППЛБ)" и "Автоматизации сквозного сменно-суточного и текущего планирования работы полигона (ИСУПР)"
113	Оптимизация графика движения поездов на лимитирующих участках с построениями тоннельного типа
114	Цифровизация предприятия с использованием автоматизированных систем ГИД Урал-ВНИИЖТ, управления станциями (АСУ СТ), Табло эксплуатационных показателей (ИСС ТЭП), Автоматизированной системы организации управления перевозочным процессом (АСОУП-2), Автоматизированной системы управления локомотивами и бригадами (АСУТ-Т) и других
6.3.2 Перечень типовых вопросов на защите ВКР	
1	Какие задачи должны быть решены для наиболее эффективного решения исследуемой проблемы
2	Дать обоснование принятых в работе тех или иных управленческих решений
3	Какова эффективность разработанных предложений
4	Какие выводы получены в результате анализа деятельности подразделения и на основании чего сделаны выводы
5	Как связаны предложенные в работе мероприятия с результатами анализа деятельности подразделения
6	Глубина проработки изучаемой проблемы в отечественной и зарубежной практике
7	В чем заключается актуальность исследования
8	Каковы перспективы использования результатов исследования в практической деятельности или в дальнейших научных исследованиях
9	Какова динамика развития эксплуатационных показателей работы подразделения по результатам исследования
10	Какие методы были использованы при проведении научных исследований
11	Нормативно-правовая база на железнодорожном транспорте. ФЗ «Устав железнодорожного транспорта», ФЗ «О железнодорожном транспорте»
12	Структура управления железнодорожным транспортом. Структура ОАО «РЖД»
13	Определение понятий: перевозчик, инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, оператор железнодорожного подвижного состава
14	Основные понятия и определения эксплуатационной работы
15	Классификация грузовых поездов
16	Объемные показатели эксплуатационной работы
17	Качественные показатели использования вагонов
18	Качественные показатели использования локомотивов
19	Движение поездов при автоблокировке и полуавтоблоктровке
20	Движение поездов при телефонных средствах связи

21	Виды и классификация маневровой работ
22	Основные элементы маневровой работы. Виды полурейсов
23	Способы выполнения маневровой работы на вытяжных путях
24	Назначение и классификация железнодорожных станций
25	Комплекс технических средств станций
26	Техническо-распорядительный акт станции и другие документы, регламентирующие работу станции
27	Классификация. Устройство и технология работы промежуточных станций
28	Технологический процесс работы промежуточной станции
29	Устройство и технология работы участковых станций
30	Технологический процесс работы участковой станции
31	Местная работа на станции. Операции с местными вагонами.
32	Способы определения количества вагонов в подаче
33	Назначение и классификация сортировочных станций
34	Технологический процесс работы сортировочной станции
35	Технологические линии обработки поездов на сортировочной станции
36	Технология обработки поездов, прибывших в расформирование в парке прибытия
37	Сортировочные горки. Устройство и классификация
38	Технология работы сортировочной горки. Нормирование операций горочного цикла
39	Показатели работы горки
40	Повышение перерабатывающей способности горки
41	Специализация путей сортировочного парка
42	Процесс накопления вагонов. Диспетчерское руководство накоплением вагонов
43	Окончание формирования поездов
44	Технология работы парка отправления с поездами своего формирования
45	Суточный план – график работы сортировочной станции
46	Документооборот. Организация работы СТЦ
47	Взаимодействие элементов станции и прилегающих участков
48	Объемные показатели работы сортировочной станции
49	Качественные показатели работы сортировочной станции
50	Работа станции в зимний период. Подготовка станции к зиме
51	Особенности производства маневровой работы зимой
52	Действия ДСП при неисправности входного светофора
53	Действия ДСП при неисправности выходного светофора
54	Неисправности автоблокировки и полуавтоблокировки
55	Перерыв всех средств связи. Порядок движения поездов
56	Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне
57	Порядок движения хозяйственных поездов
58	Исходные данные для разработки плана формирования поездов
59	Определение и представление расчетных вагонопотоков
60	Выбор направления следования вагонопотоков
61	Определение норм массы и длины грузовых поездов
62	Показатели плана формирования
63	Этапы разработки плана формирования поездов
64	Нарушения плана формирования
65	Методы расчета плана формирования поездов. Условия выделения струи в самостоятельное назначение
66	Маршрутизация с мест погрузки. Классификация маршрутов. Технология организации маршрутов
67	Назначение и классификация пассажирских станций
68	Основные устройства пассажирских станций
69	Пассажирские технические станции (ПТС). Классификация, устройство
70	Документы, регламентирующие работу пассажирских станций
71	Технологический процесс работы пассажирской станции
72	Технология обработки транзитных дальних и местных поездов без смены локомотива
73	Технология обработки транзитных дальних и местных поездов со сменой локомотива
74	Технология обработки составов дальних и местных поездов в пунктах приписки и оборота составов. Операции с пригородными поездами на головной станции пригородного участка
75	Технология обработки составов и вагонов на технических станциях
76	Дезинфекция, дезинсекция, дегазация вагонов
77	Показатели работы пассажиркой станции

78	Суточный план – график работы пассажирской стации
79	Взаимодействие элементов пассажирской и технической станции с графиком движения поездов
80	Транспортная характеристика основной номенклатуры народнохозяйственных грузов
81	Обеспечение сохранности грузов при перевозке
82	Технология перевозки лесных грузов железнодорожным транспортом
83	Технология перевозки грузов наливом железнодорожным транспортом
84	Негабаритность груза: понятие, виды, порядок определения
85	Перевозка грузов негабаритных, тяжеловесных и длинномерных железнодорожным транспортом
86	Основы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ на транспорте и подъездных путях предприятий
87	Основы автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ на транспорте и подъездных путях предприятий
88	Технические средства выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ. Расчет производительности
89	Комплексно-механизированные и автоматизированные склады на транспорте и подъездных путях: общие положения
90	Показатели использования погрузочно-выгрузочных механизмов, расчет числа механизмов
91	Методы проектирования транспортно-складских комплексов, способы расчета параметров складов и грузовых фронтов
92	Виды складов и транспортно-складских комплексов для различных грузов
93	Схемы механизации и автоматизации погрузочно-выгрузочных работ с сыпучими грузами
94	Схемы механизации и автоматизации погрузочно-выгрузочных работ с наливными грузами
95	Схемы механизации и автоматизации погрузочно-выгрузочных работ с навалочными и лесными грузами
96	Экономическое обоснование выбора оптимального варианта механизации погрузочно-выгрузочных работ на грузовой станции и подъездном пути
97	Основы планирования и организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте
98	Технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях
99	Технология работы станций по приему и погрузке грузов
100	Тарифные руководства: виды, содержание. Тарифы, определение провозных плат
101	Операции с грузами, выполняемые в пути следования, и сроки доставки грузов
102	Технология работы станции по выгрузке и выдаче грузов
103	Грузовая отправка: виды, понятие, условие применения, особенности перевозок, маршрутизация перевозок грузов
104	Железнодорожные пути необщего пользования: виды, техническое оснащение, технология работы, порядок передачи вагонов между перевозчиком и представителем железнодорожного пути необщего пользования
105	Порядок и правила учета простоя вагонов на железнодорожных путях необщего пользования, основания для наложения штрафа при простое вагонов на железнодорожных путях необщего пользования
106	Единый технологический процесс работы железнодорожной станции примыкания и железнодорожного пути необщего пользования
107	Суточный план-график работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования: понятие, назначение, содержание, правила построения, основные показатели
108	Норма технологического срока оборота вагона и технологические нормы времени на грузовые операции: понятие, назначение, порядок определения и применения, пути сокращения
109	Комплект перевозочных документов и приложения к нему при перевозке грузов в прямом сообщении железнодорожным транспортом
110	Перевозка грузов на особых условиях
111	Перевозка грузов в международном сообщении
112	Перевозка грузов в прямом и непрямом смешанном сообщениях
113	Правила перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом
114	Применение информационных технологий в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта
115	Транспортно-экспедиционная деятельность на железнодорожном транспорте, операции, выполняемые экспедитором, ответственность экспедитора при перевозке груза
116	Применение логистики в грузовой и коммерческой работе на железнодорожном транспорте
117	Применение маркетинга в грузовой и коммерческой работе
118	Назначение и преимущества контейнерных перевозок железнодорожным транспортом

119	Основы функционирования контейнерной транспортной системы с участием разных видов транспорта
120	Контрейлерные перевозки грузов на железнодорожном транспорте
121	Контейнерные площадки и терминалы на железнодорожном транспорте: виды, правила проектирования, технические средства по переработке контейнеров
122	Заявка как вид договора: порядок предъявления, согласования и изменения, основания отказа в согласовании, сроки предъявления и согласования, содержание и исполнение
123	Заявка на перевозку груза: ответственность за неисполнение заявки и основания снятия ответственности за неисполнение заявки
124	Договор перевозки груза: понятие, содержание, форма, назначение документов, юридические свойства, лица, участвующие в заключении и исполнении договора.
125	Коммерческие акты: понятие, назначение, основания и порядок составления, содержание, приложения
126	Договоры, связанные с обслуживанием железнодорожных путей необщего пользования: виды, содержание, требования и порядок заключения, изменения и расторжения, порядок разрешения разногласий, понятие грузового фронта и факторы, влияющие на его параметры
127	Акты общей формы: понятие, назначение, основания и порядок составления, содержание, приложения
128	Отличительные особенности сервисных услуг. Классификации и виды сервиса
129	Понятие рынка транспортных услуг. Сегментация транспортного рынка
130	Основные положения национальной системы сертификации транспортных услуг. Виды транспортных услуг, подлежащих сертификации
131	Схемы сертификации сервисной деятельности транспортных операторских компаний. Этапы проведения сертификации
132	Понятие дополнительного обслуживания. Виды дополнительного обслуживания на железнодорожном транспорте
133	Сущность транспортного страхования
134	Понятие и принципы работы международных транспортных коридоров
135	Сервисное обслуживание пассажиров на вокзале
136	Сервисное обслуживание пассажиров в поездах дальнего сообщения

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 (пункты 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). По таблицам оценок публичной защиты ВКР председателя и членов ГЭК формируется сводная таблица оценок публичной защиты ВКР выпускников, оценки в которой являются средними арифметическими оценок (с точностью до десятых долей), выставленных председателем и членами ГЭК.

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, в том числе НИР, предусмотренным учебным планом;

2 оценка публичной защиты обучающимся ВКР, формируемая по показателям и критериям, приведенным в пункте 6.2.2 «Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР»;

3 оценка ВКР внешним рецензентом;

4 оценка ВКР руководителем;

5 оценка результатов освоения образовательной программы обучающимся определяется как среднее арифметическое оценок (округляется до ближайшего целого значения), перечисленных в первых четырех пунктах данных методических материалов, и является оценкой результатов освоения образовательной программы обучающимся;

6 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, в том числе НИР, предусмотренных учебным планом по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализация «Магистральный транспорт», утвержденного Учёным советом ЗабИЖТ ИрГУПС от 24.05.2018 г. протокол № 9

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы ГИА

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.3	6.3.1	15	17	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
2	6	6.3	6.3.2	15	17	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
3	6	6.3	6.3.1	15	17	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
4	6	6.3	6.3.2	15	17	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
5	2	2.3		17	19	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
6	6	6.3	6.3.1	17	19	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
7	6	6.3	6.3.2	17	19	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
8	6	6.3	6.3.1	19	20	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
9	6	6.3	6.3.2	19	20		
10	2	2.3		20	20	Приказ ректора от 02.06.2023 № 425-1	02.06.2023