

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ

 С.П. Вакуленко

«08» сентября 2017 г.

Кафедра: Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте
Авторы: Бородина Елена Викторовна, кандидат технических наук, доцент

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки:	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 1 «06» сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 «04» сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
---	--

1. Состав государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов в соответствии с решением Ученого совета университета включает в себя:

защиту выпускной квалификационной работы .

2. Методические указания по выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной работы

2.1. Выполнение выпускной квалификационной работы

Разработка темы бакалаврской работы начинается с выдачи руководителем работы задания на выполнение бакалаврской работы. При этом выпускнику следует ориентироваться на программу соответствующей дисциплины, статистические и отчетные данные по объекту, собранные на преддипломной практике, рекомендации научного руководителя, тематические каталоги библиотек, подборки учебников, учебных пособий, методических указаний, статей из журналов, документов, справочников, инструкций и инструктивных указаний ОАО «РЖД».

При написании бакалаврской работы используются следующие источники и литература:

- Устав железных дорог РФ;
- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ;
- Инструктивные указания по организации вагонопотоков на железных дорогах ОАО «РЖД»;
- Техническо-распорядительные акты железнодорожных станций (ТРА);
- Типовой технологический процесс работы сортировочной, участковой, грузовой и пассажирской станций;
- статистические данные;
- другие источники, в т. ч. неопубликованные, научная и научно-практическая литература, но с обязательной сноской на источники официальной публикации или на единицу хранения;
- интернет-ресурсы.

На основе изучения и осмысления литературных источников и консультаций с руководителем выпускник определяет объем материала, необходимого по каждому разделу работы. Фактический материал оформляется в виде таблиц, графиков, схем и т.п. Их последующая аналитическая обработка должна выявить проблемы и дать основу для разработки комплекса мероприятий и обоснованных предложений по их решению.

После изучения необходимой литературы и практического материала выпускник по согласованию с руководителем корректирует план работы, уточняет формулировки отдельных вопросов, их последовательность, объем.

На основе плана бакалаврской работы выпускником составляется план-график проведения исследования, который включает в себя этапы и сроки выполнения работы.

Окончательно оформленная и сброшюрованная работа включает в себя следующие

документы и структурные элементы:

- отзыв научного руководителя (вкладывается в конверт);
- титульный лист (Приложение 1);
- бланк задания (Приложение 2);
- содержание;
- введение;
- основная часть (главы и параграфы начинаются с нового листа);
- техническая деталь проекта;
- экономический раздел;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;
- копия работы на электронном носителе (вкладывается в конверт).

Во введении раскрывается актуальность темы, цель и задачи работы, определяется круг основных вопросов, рассматриваемых в ней, значение разработки проблемы для теории и практики, определяются методы, использованные в процессе исследования,дается краткая характеристика объекта исследования, указываются данные практической деятельности, которые были обобщены автором работы, как результаты обобщения отражены в работе, характеризуется ее структура.

В основной части необходимо раскрыть сущность работы, степень разработанности ее в литературе, основные вопросы темы, на основе результатов исследования нормативной базы, литературных источников, практики выделить и проанализировать проблемы, показать свое отношение к ним (позицию, точку зрения), сформулировать задачи и пути их решения.

Главы и параграфы должны иметь заголовки, отражающие их содержание. При этом заголовки глав не должны повторять название работы, а заголовки параграфов – название глав.

Основная часть ВКР разбивается на главы, параграфы, в которых исследуются вопросы темы.

Одна из глав (как правило - первая) должна быть направлена на раскрытие технико-технологических аспектов рассматриваемой проблемы. Желательно, чтобы главы и параграфы резко не отличались по объему друг от друга, а также гармонично сочетали теоретические и прикладные аспекты рассматриваемой проблемы.

В начале каждой главы необходимо определить задачу исследования. Изложение материала бакалаврской работы должно быть последовательным, взаимообусловленным и взаимоувязанными. Желательно в конце главы делать логический переход к материалу следующей главы.

Искусственное увеличение объема работы за счет, например, пространных, не относящихся к объекту исследования описаний (там, где в этом нет необходимости) не допускается.

В конце каждой главы студент должен обобщить изложенный материал и сформулировать промежуточные выводы, к которым он пришел.

В разделе «Технической детали» выпускник разрабатывает вопрос сформулированный в названии темы бакалаврской работы, т.е. разрабатывает организационно-технические

мероприятия по обеспечению устойчивой работы объекта исследования.

В заключительной главе выпускник должен привести технико-экономическое обоснование полученных результатов, предложить их к внедрению на рассматриваемом объекте.

В заключении обобщаются промежуточные выводы глав в результаты исследования, формулируются выводы, предложения и рекомендации по решению обозначенных в исследовании проблем.

Обобщенные выводы должны содержать ответ на поставленные задачи в введении работы.

Список использованной литературы и практических материалов включает следующие разделы:

- устав железных дорог РФ;
- правила технической эксплуатации на железных дорогах РФ;
- типовой технологический процесс работы сортировочной станции;
- типовой технологический процесс работы участковой станции;
- инструкция по расчету наличной пропускной способности железных дорог;
- методические указания по расчету норм времени на маневровые работы, выполняемые на железнодорожном транспорте;
- инструктивные указания по организации вагонопотоков на железных дорогах ОАО «РЖД»;
- монографии, учебники и учебные пособия;
- материалы периодической печати (статьи из периодически изданий и сборников научных трудов);
- интернет-ресурсы.

Список литературы обычно включает не менее 20-30 наименований. В нем указываются как те источники, на которые в тексте работы ссылается автор, так и все иные, изученные им в связи с подготовкой работы. Учебно-методическим объединением строго установлено пользоваться источниками, изданными в течение последних 5-ти лет. Исключением является использование источников, изданных ранее, по историческим аспектам рассматриваемой проблемы. Список литературы формируется по разделам, в которых источники приводятся в алфавитном порядке. При использовании в тексте работы цитат, положений, заимствованных из литературы, автор обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами.

Нумерация ссылок в работе должна быть сквозная. Заимствование текста без ссылки на источник (плагиат) не допускается.

Приложения в работе могут быть даны при наличии дополнительного материала к основному содержанию работы. Они не ограничиваются объемом и представляют материалы исследования вспомогательного характера, иллюстрирующие содержание работы, в виде графиков, таблиц, схем, анкет, фотоснимков, методик, аналитических справок с результатами обобщения практики и т.п. Приложения нумеруются, по тексту работы на них делаются ссылки.

2.2. Оформление выпускной квалификационной работы

Объем работы должен составлять 40-50 страниц компьютерного текста (шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5 интервала), выполненного на одной стороне

стандартного листа формата А4 с полями (левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм). Текст работы выравнивается по ширине страницы с абзацным отступом 1,25 мм.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки. Титульный лист считается первой страницей, содержание – второй, введение – третьей и т.д. Проставление нумерации начинается со второй страницы.

В работе используются только общепринятые сокращения и аббревиатуры. В тексте работы не допускаются выделения курсивом, жирным шрифтом либо подчеркивание. Все таблицы, схемы, рисунки должны иметь названия (таблицы – вверху, остальные – внизу) и соответствующий номер, например: Таблица 3; Рисунок 5.

При оформлении приложений сквозная нумерация страниц сохраняется. В верхней части листа указывается номер приложения, например: Приложение 4.

Отзыв и рецензия не подшиваются, а вкладываются в конверт, приклеиваемый, в начале работы, на внутреннюю сторону обложки работы.

На внутреннюю сторону обложки работы, в конце работы, приклеивается конверт, в который вкладывается диск, на котором должны быть записаны: электронная версия ВКР, презентация и текст речи, подготовленной для защиты.

Оформление заголовков

В тексте работы заголовки глав пишутся прописными (заглавными) буквами. Главы нумеруются арабскими цифрами с точкой в конце. Заголовки глав не подчеркиваются, слова в них не переносятся, точка в конце не ставится. Заголовки глав работы выравнивают по центру страницы. Каждая глава начинается с новой страницы.

Главы делятся на параграфы, которые в свою очередь могут делиться на пункты и подпункты (и более мелкие разделы).

В тексте работы заголовки параграфов, пунктов и подпунктов пишутся строчными буквами, начиная с заглавной буквы. Параграфы нумеруются арабскими цифрами. Номер параграфа состоит из номера главы и номера параграфа в главе, разделенных точкой (например: 1.2). В конце номера точка не ставится. Аналогичным образом нумеруются и пункты в параграфе (например: 2.2.1). Каждый параграф начинается с новой страницы.

Не допускается наличие в главе всего одного параграфа, а в параграфе – одного пункта.

Заголовки параграфов, пунктов и подпунктов работе следует выравнивать по ширине страницы с абзацным отступом 1,25 мм. Заголовки параграфов, пунктов и подпунктов не подчеркиваются, слова в них не переносятся. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом равно одной пустой строке. Расстояние между заголовками главы и параграфа – 2-м пустым строкам.

Заголовки разделов работы (введение, заключение, список использованной литературы) пишутся прописными (заглавными) буквами и выравниваются по центру страницы.

Оформление содержания

По ГОСТ 7.32-2001 заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется заглавными буквами

посередине строки.

Содержание включает введение, наименование всех глав, параграфов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

Наименования, включенные в содержание, записываются строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Завершенная в содержательном отношении работа должна быть представлена в установленные сроки научному руководителю для проверки. После устранения недостатков, выявленных научным руководителем, полностью оформленная, работа представляется ему для подготовки отзыва, подписываемого за 10 дней до защиты. На данном этапе научный руководитель совместно со студентом-выпускником обязаны провести самопроверку качества написания ВКР.

В своих заключениях научный руководитель делает вывод о допуске работы к защите. Оценку выставляет Государственная аттестационная комиссия. Завершенная работа подписывается выпускником, научным руководителем после чего не позднее, чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) представляется на кафедру для принятия решения о допуске ее к защите.

Для защиты работы выпускник готовит текст доклада, содержание которого согласовывается с научным руководителем. В докладе обосновывается актуальность темы исследования, ее практическая значимость, приводятся мотивы ее выбора, формулируются цели и задачи исследования, методы их решения,дается краткая характеристика материала, на базе которого выполнена работа, кратко излагаются основные результаты исследования проблемы, подтверждаемые иллюстративными материалами, выводы, особо выделяются предложения и рекомендации их практическое значение и обоснование.

Общие правила оформления списка литературы (по ГОСТу 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.5 – 2008) описаны в Приложении 3.

2.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работ

К защите бакалаврской работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению высшего образования, разработанной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО). Также условием допуска до предзащиты (и последующей защиты) ВКР является подтверждение Отчетом проверки ВКР в программе Антиплагиат.ВУЗ доли оригинального текста на уровне, устанавливаемом руководством университета. Отчет прилагается к отзыву руководителя.

Защита бакалаврской работы состоит из двух этапов - предварительная защита на кафедре и защита на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии, утвержденной приказом ректора университета.

Предварительная защита бакалаврской работы проводится на выпускающей кафедре не позднее, чем за 5 дней до защиты на Государственной экзаменационной комиссии. Целью предзащиты является проверка степени готовности бакалаврской работы к защите на ГЭК. Предзащита проводится в присутствии заведующего кафедрой (его заместителя), научного руководителя и преподавателей кафедры. Во время

предзащиты выпускник представляет полный текст работы (без твердого переплета).

В ходе предварительной защиты:

- студент излагает основные положения темы в пределах 7 - 10 минут в сопровождении электронной презентации;
- отвечает на поставленные вопросы;
- научный руководитель докладывает о степени готовности работы к защите на ГЭК Профессорско-преподавательский состав кафедры проводит обсуждение выполненной бакалаврской работы, рекомендует или не рекомендует её к защите. При условии успешной предзащиты выпускник допускается к защите заведующим выпускающей кафедры.

В случае неудовлетворительного выступления студента и низкого качества представленной на предзащите дипломной работы кафедра может принять решение о переносе срока ее защиты на год.

Защита работы проводится публично, на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- ? списки лиц, допущенных к защите дипломных проектов (представляет учебный отдел);
- ? сводная ведомость итоговых оценок по учебным дисциплинам, полученных за весь период обучения (представляет учебный отдел);
- ? ВКР с отзывами научных руководителей (представляет кафедра);
- ? иные материалы, подтверждающие эффективность учебной и исследовательской работы выпускников (печатные труды, статьи, акты о внедрении и т.п.) (представляют выпускники).

На защиту работы каждому выпускнику, как правило, отводится не более 2/3 академического часа (30 минут). В своем докладе студент обосновывает актуальность и целесообразность выбора темы исследования. Кратко останавливается на основных положениях изученной проблемы и выносит на защиту предложения (1-2) по решению рассматриваемого вопроса.

Сопровождение доклада по бакалаврской работе оформляется электронной (компьютерной) презентацией или допускается представлять презентационный материал на плакатах формата А1 в количестве 5-6 шт., которые вывешиваются перед комиссией на стенах. Выпускник в соответствии с содержанием работы разрабатывает компьютерную версию защиты, в которой, с использованием современных компьютерных технологий, представляются материалы, выносимые на защиту, а также содержательные моменты работы, выводы, графики, статистические данные, архивные материалы и другие материалы, способствующие более наглядному изложению содержания работы. Презентационный материал записывается на CD-ROM и прилагается к работе для последующей сдачи в библиотеку.

Защита работы происходит, как правило, в следующей последовательности:

- ? технический секретарь экзаменационной комиссии представляет выпускника и называет тему его работы;
- ? выпускник делает доклад (не более 10 минут);
- ? выпускник отвечает на вопросы членов экзаменационной комиссии, связанные с

темой защищаемой работы;

? технический секретарь экзаменационной комиссии зачитывает отзыв на работу и иные материалы, акты и справки (если они приложены к работе);

? с разрешения председателя экзаменационной комиссии, предоставляется слово присутствующим, желающим принять участие в обсуждении (научные руководители, профессорско-преподавательский состав). Выступления должны быть лаконичными, по существу, содержать мотивированную оценку работы.

Технический секретарь экзаменационной комиссии во время заседания ведет протокол, в котором фиксирует время начала и окончания защиты бакалаврской работы, вопросы, заданные выпускнику и ответы на них, а также содержание выступлений присутствующих.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании экзаменационной комиссии по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. При определении оценки по результатам защиты работы учитываются: качество ее выполнения, новизна и оригинальность решений, глубина проработки всех вопросов, степень самостоятельности выпускника, его инициативность, содержание доклада, ответы на вопросы, отзыв научного руководителя.

Результаты защиты работы определяются оценками: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Заседание экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколах записываются: итоговая оценка дипломной и работы, особые мнения членов комиссии.

Секретарь заносит оценки также и в зачетные книжки. Председатель, заместитель председателя, технический секретарь и все члены комиссии ставят свои подписи в протоколе и зачетных книжках.

Результаты защиты работы объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии и обжалованию не подлежат.

В случае неявки выпускника на защиту по уважительной причине председателю ГЭК предоставляется право назначить защиту в другое время. Дополнительные заседания ГАК организуются в установленные ее председателем сроки, но не позднее чем через четыре месяца после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых испытаний по уважительной причине.

В случае неявки по неуважительной причине выпускник получает оценку "неудовлетворительно".

Выпускнику, получившему при защите работы оценку "неудовлетворительно", повторная защита может быть разрешена не ранее, чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Повторная защита не может назначаться более двух раз.

Повторная защита может осуществляться как по прежней, так и по иной теме, вновь

утвержденной в соответствии с существующим порядком.

По итогам защиты бакалаврской работы ГЭК может рекомендовать лучшие работы к публикации и/или представлению на конкурс. Работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве пособий в учебно-методических кабинетах кафедр.

После защиты бакалаврской работы сдаются в архив выпускающей кафедры. Условия хранения должны исключать возможность их утраты и плагиата. По истечении 5 лет они могут уничтожаться по акту в соответствии с установленным порядком.

3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Организация комбинированных перевозок в транспортном коридоре.
2. Оптимальные способы и этапы наращивания пропускной способности железнодорожного участка с корректировкой действующего графика движения поездов и восстановлением отдельных объектов инфраструктуры участка.
3. Организация поездной работы железнодорожного участка (направления) в период выделения «окон» для ремонта инфраструктуры (для выполнения путевых ремонтных работ)
4. Определение и технико-экономическое обоснование оптимальной продолжительности «окна» при ремонте инфраструктуры на направлении железной дороги.
5. Организация поездной работы в условиях перехода к полигонным технологиям.
6. Рациональная организация движения пассажирских поездов на направлении.
7. Выбор оптимального графика движения поездов для увеличения пропускной способности на железнодорожном участке.
- 8.
9. Повышение качества пассажирских перевозок на линии метрополитена при переходе на новый подвижной состав.
10. Разработка графика движения поездов на участке.
11. Совершенствование технологии работы станции.
12. Разработка инновационной технологии работы станции в условиях роста объемов перевозок.
13. Автоматизация рабочего места дежурного по крупной сортировочной станции.
14. Особенности работы участковой станции.
15. Организация эксплуатационной работы вновь строящегося железнодорожного направления
16. Совершенствование пассажирских перевозок на направлении с учетом ввода в обращение скоростных (высокоскоростных) поездов.
17. Совершенствование системы организации перевозки пассажиров поездами дальнего следования.
18. Организация движения скоростных пригородных поездов на участке
19. Развоз местного груза и организации работы сборного поезда на участке.
20. Совершенствование технологии работы сортировочной станции на основе внедрения новых устройств автоматики.

4. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

4.1. Защита выпускной квалификационной работы

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Уровень теоретической, научно-исследовательской и практической проработки проблемы				
2. Качество анализа проблемы, наличие и качество вносимых предложений по теме ВКР				
3. Качество оформления выпускной квалификационной работой.				
4. Степень самостоятельности исследования.				
5. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций.				
6. Общий уровень культуры общения с аудиторией.				
7. Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями.				
Итоговое количество баллов				
Окончательная оценка по аттестации				

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам защиты выпускной квалификационной работы обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работой (далее - апелляция).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты выпускной квалификационной работой.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении защиты выпускной квалификационной работой, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:
об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации, решения комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение защиты выпускной квалификационной работой осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение защиты выпускной квалификационной работой не принимается.