

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


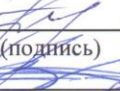
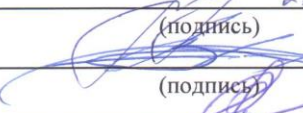

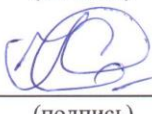
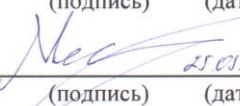
Факультет УПП
Кафедра УЭР
Направление подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль «Магистральный транспорт»

Допускается к защите:
заведующий кафедрой
Тимухина Е.Н. профессор, д.т.н
30.05.2018
(дата, подпись)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Совершенствование работы станции «Е»
(пояснительная записка)

23.03.01.16.ВКР.ТП414.01.ПЗ.
(обозначение документа)

Разработал <u>обучающийся</u>	<u>ТП-414</u>		<u>28.05.2018</u>	<u>Жунусова К. В.</u>
(обучающийся)	(группа)	(подпись)	(дата)	
Руководитель <u>д.т.н., профессор</u>			<u>28.05.2018</u>	<u>Тимухина Е. Н.</u>
(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Консультант <u>к.т.н., доцент</u>			<u>08.05.2018</u>	<u>Кириллов М. В.</u>
(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
<u>к.э.н., доцент</u>			<u>01.05.2018</u>	<u>Лисенко О. А.</u>
(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Н. Контролер <u>к.т.н., доцент</u>			<u>30.05.2018</u>	<u>Казеева Н. В.</u>
(должность, звание)		(подпись)	(дата)	
Рецензент <u>начальник станции</u>			<u>25.05.2018</u>	<u>Межецкий А. В.</u>
(должность, звание)		(подпись)	(дата)	

Екатеринбург
2018

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

Факультет УПП
Кафедра УЭР
Направление подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль «Магистральный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.
«27» 03 2018г.

Задание

на выпускную квалификационную обучающемуся

Жунусовой Ксении Валерьевне

1. Тема ВКР Совершенствование работы станции «Е»
утверждена приказом по университету от "27" марта 2018 г. № 657-со
2. Срок сдачи обучающимся законченного ВКР 28.05.2018
3. Исходные данные к ВКР Собранные в период преддипломной практики
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) (см. календарный план)
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и другого наглядного материала)
 1. Схема железнодорожной станции «Г»
 2. Диаграмма суточного вагонопотока
 3. Суточный план график работы станции «Г» (1 вариант)
 4. Схема реконструкции железнодорожной станции «Г»
 5. Суточный план график работы станции «Г» (2 вариант)
 6. Капитальные вложения на реконструкцию станции «Г»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	<i>Техническая и эксплуатационная характеристика работы станции Г</i>	2.04-05.04	10%
2	<i>Технология работы станции</i>	06.04-10.04	10%
3	<i>Нормирование маневровой работы</i>	10.04-13.04	10%
4	<i>Суточный план-график работы станции</i>	13.04-17.04	10%
5	<i>Мероприятия по увеличению перерабатывающей способности</i>	18.04-22.04	10%
6	<i>Экономическая оценка эффективности проведения мероприятий с целью улучшения работы станции</i>	23.04-01.05	15%
7	<i>Основные требования безопасности при погрузочно-выгрузочной работе</i>	02.05-09.05	10%
8	<i>Заключение, введение</i>	10.05-13.05	10%
9	<i>Оформление пояснительной записки и чертежного материала</i>	14.05-22.05	15%
10	<i>Итого</i>		100%

Дата выдачи задания, руководитель

11.04.2018

(дата, подпись, ФИО)

Задание принял к исполнению обучающийся

11.04.2018

С.В. Мусатова

(дата, подпись, ФИО)

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

Факультет УПП
Кафедра УЭР
Направление подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль «Магистральный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.
«27» 03 2018г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Обучающийся Жунусовой Ксении Валерьевны Группа ТП-414
(Фамилия, Имя, Отчество)

Экономическая оценка эффективности проведения мероприятий с целью
улучшения работы станции

1. Тема ВКР Совершенствование работы станции «Е»
Утверждена приказом по университету от «27» марта 2018, №657-со
Руководитель ВКР Тимухина Е. Н., профессор, д.т.н.
2. Консультант раздела Лисенко О. А., доцент, к.э.н.
Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта
3. Исходные данные Методические рекомендации для подготовки раздела
4. Срок сдачи студентом законченного раздела 01.05.2018
5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов):
 - 1) Расчет капитальных вложений;
 - 2) Расчет дополнительных эксплуатационных расходов
 - 3) Расчет экономической эффективности
6. Название демонстрационно-графического материала
Капитальные вложения на реконструкцию станции «Г»

Дата выдачи задания 23.04.18 Консультант _____

Согласовано: _____

Принято к исполнению 23.04.2018 _____

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

Факультет УПП
Кафедра УЭР
Направление подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль «Магистральный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.
«17» 03 2018г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Обучающийся Жунусовой Ксении Валерьевны Группа ТП-414
(Фамилия, Имя, Отчество)

Правила погрузки и выгрузки грузов.

1. Тема ВКР Совершенствование работы станции «Е»
Утверждена приказом по университету от «27» марта 2018, №657-со
Руководитель ВКР Тимухина Е. Н., профессор, д.т.н.
2. Консультант раздела Кириллов М. В., доцент, к.т.н.
Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность
3. Исходные данные 1) Методические рекомендации для подготовки раздела «Безопасность жизнедеятельности»; 2) Нормативные документы
4. Срок сдачи студентом законченного раздела _____
5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)
1) Общие положения;
2) Общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочной работе;
3) Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с контейнерами
6. Название демонстрационно-графического материала
нет

Дата выдачи задания 02.05.2018 Консультант _____

Согласовано: _____

Принято к исполнению 02.05.2018 _____

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 Техническая и эксплуатационная характеристика работы станции.....	8
1.1 Техническая характеристика станции.....	8
1.2 Эксплуатационная характеристика станции.....	13
2 Технология работы станции.....	17
2.1 Обработка передаточного поезда по прибытию.....	17
2.2 Обработка поезда по отправлению со станции «Г».....	21
2.3 Порядок взаимодействия станции «Г» и контейнерного терминала	24
3 Нормирование маневровой работы.....	37
3.1 Определение времени окончания формирования одногруппных поездов.....	37
3.2 Определение времени на перестановку состава с выставочного пути КТ на приемо – отправочный путь станции.....	38
3.3 Технология обработки местных вагонов.....	40
3.4 Организация маневровой работы.....	40
3.4 Анализ интервалов прибытия и определение числа бригад ПТО.....	44
4 Суточный план-график работы станции «Г».....	49
4.1 Назначение и содержание суточного плана-графика.....	49
4.2 Порядок построения суточного плана-графика.....	50
4.3 Показатели суточного плана-графика работы станции (1 вариант).....	51
5 Мероприятия по увеличению перерабатывающей способности станции «Г».....	58
5.1 Показатели суточного плана-графика работы станции (2 вариант).....	62
6 Экономическая оценка эффективности проведения мероприятий с целью улучшения работы станции «Г».....	65
6.1 Расчет капитальных вложений.....	65
6.2 Расчет дополнительных эксплуатационных расходов.....	69
6.3 Расчет экономической эффективности.....	70

7 Правила погрузки и выгрузки.....	73
7.1 Общие положения.....	73
7.2 Общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочной работе.....	74
7.3 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с контейнерами.....	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	79
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	81

РЕФЕРАТ

В данной выпускной квалификационной работе всего: 78 страниц, 6 рисунков, 15 таблиц, 25 формул, 11 использованных источников.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИЯ, МАНЕВРОВАЯ РАБОТА, ВАГОНПОТОК, КОНТЕЙНЕРНЫЙ ТЕРМИНАЛ, СУТОЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК, ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ.

Объектом исследования является грузовая станция «Е» с обособленным расположением парков.

Предметом исследования является организация работы станции.

Целью работы являются разработка мероприятий для увеличения перерабатывающей способности станции.

В выпускной квалификационной работе дана техническая и эксплуатационная характеристика станции, рассмотрена технология работы грузовой станции. Построены два суточных плана-графика работы станции и рассчитаны показатели. Предложены мероприятия для улучшения перерабатывающей способности. Рассчитаны затраты на реконструкцию станции и экономический эффект. Проанализирована погрузочно-выгрузочная работа станции.

						23.03.01.16.ВКР.ТП414.01.ПЗ				
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дат</i>	Совершенствование работы станции «Е»			<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Разраб.		Жунусова К. В.		21.03.18						
Провер.		Тимухина Е.Н.		21.03.18					2	78
Н. Контр.		Кашеева Н.В.		21.03.18				УрГУПС, ФУПП кафедра «УЭР»		
Утверд.		Тимухина Е.Н.		21.03.18						

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

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе студента факультета: УПП
(наименование)

Направление подготовки (специальности) 23.03.01 – Технология транспортных процессов
(код, наименование)

Жунусовой Ксении Валерьевны
(ФИО)

На тему: Совершенствование работы станции «Е»

Руководитель: Тимухина Е. Н., профессор, д.т.н.

Выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме в соответствии с требованиями. Автором в ходе выполнения ВКР на основе технологии работы грузовой станции «Е» дана техническая и эксплуатационная характеристики станции, рассмотрена технология работы по приему и отправлению поездов, порядок взаимодействия станции и контейнерного терминала. На основании выполненных расчетов были построены два суточных плана-графика работы станции «Е» и посчитаны показатели. Проведен их анализ, в результате которого были предложены мероприятия для увеличения перерабатывающей способности станции. В экономической части были приведены расчеты, необходимые для реконструкции станции.

В период дипломирования Жунусова К. В. показала хорошую практическую и теоретическую подготовку, полностью раскрыла тему ВКР. Дипломная работа заслуживает положительной оценки, а ее автор – присвоения искомой квалификации.

Руководитель проекта



Тимухина Е. Н.



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ
ЕКАТЕРИНБУРГ-ТОВАРНЫЙ

г. ЕКАТЕРИНБУРГ 620000

Тел (ж/д): 358-27-87

«25» мая 2018 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

по теме Совершенствование работы станции «Е»
обучающегося Жунусовой Ксении Валерьевны группы ТП-414

ВКР объемом 78 страниц, содержит таблиц 15, иллюстраций 6, источников 11, приложений .

ВКР посвящена реконструкции грузовой станции с целью улучшения ее перерабатывающей способности.

Основные результаты: составлен план реконструкции станции, в следствии чего увеличивается перерабатывающая способность, рассчитаны вложения в реконструкцию и экономический эффект от проделанной работы.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу ВКР, а также методы его выполнения: для расчетов использовались аналитический, графический методы, технико-экономические расчеты ВКР выполнены с использованием новейшей литературы.

Анализ обоснованности выводов и предложений: ВКР показала необходимость реконструкции путевого развития на станции, что позволит улучшить перерабатывающую способность станции.

Качество оформления: пояснительная записка и графические работы выполнены в соответствии с ГОСТ.

Недостатки ВКР: возможно незначительное несоответствие уровня цен и изменение себестоимости элементов реконструкции.

Изложенное позволяет считать, что рецензируемая ВКР может быть допущена к защите и заслуживает положительной оценки.

Дата 25.05.18

Рецензент

Мешукина А.В.

Подпись

