

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация «Магистральный транспорт»

Допускается к защите:

Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н

ФИО, подпись, дата

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Организация работы станции «У» в условиях формирования
маршрутных поездов

(пояснительная записка)

23.05.04.16.ПД.ЭД546.01.ПЗ.

(обозначение документа)

Разработал	<u>обучающийся ЭД-546</u>	<u>08.06.2021</u>	<u>Рогова А.Д.</u>
	(обучающийся) (группа)	(подпись) (дата)	
Руководитель	<u>к.т.н. доцент</u>	<u>08.06.21</u>	<u>Пермикин В.Ю.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Консультанты	<u>д.б.н. профессор</u>		<u>Кириллов М.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
	<u>доцент</u>		<u>Пятышина Л.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Н. контролер	<u>к.т.н. доцент</u>		<u>Кашеева Н.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Рецензент	<u>Заместитель начальника центра</u>	<u>07.06.21</u>	<u>Пресняк О.А.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	

Екатеринбург

2021

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация «Магистральный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. Кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н

« ____ » _____ 20 ____ г.

Задание

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

Роговой Анастасии Дмитриевне

(Фамилия Имя Отчество)

1. Тема ВКР Организация работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов

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

2. Срок сдачи обучающимся законченного ВКР 8 июня 2021 г.

3. Исходные данные к ВКР Собранные в период преддипломной практики

4. Содержание расчётного-пояснительной записки (перечень подлежащих работе вопросов) (см. календарный план)

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1. *Схема станции «У».*

2. *Диаграмма вагонопотоков станции «У».*

3. *Суточный план-график промежуточной станции «У» 1 вариант (первые сутки).*

4. *Суточный план-график промежуточной станции «У» 1 вариант (вторые сутки).*

5. *Суточный план-график промежуточной станции «У» 2 вариант (первые сутки).*

6. *Суточный план-график промежуточной станции «У» 2 вариант (вторые сутки).*

7. *Сравнение показателей работы станции «У».*

8. *Расчет показателей экономической эффективности за счет консервации путей на станции «У».*

9. *Обязанности работника и работодателя по охране труда.*

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Анализ теории и практики	12.04-19.04	10%
2	Техническая и эксплуатационная характеристика промежуточной станции «У»	20.04-27.04	10%
3	Технология работы станции «У»	28.04-5.05	10%
4	Нормирование маневровой работы	6.05-13.05	15%
5	Построение суточных план графиков	14.05-21.05	15%
6	Риск нанесения вреда работнику и способы его снижения	22.05-23.05	10%
7	Анализ изменения показателей работы станции «У» и подъездного пути	24.05-27.05	10%
8	Расчет экономии затрат за счет проведения работ по консервации путей на станции «У»	28.05-31.05	10%
9	Оформление пояснительной записки и чертежного материала	01.06-08.06	10%
10	Итого	08.06	100%

Дата выдачи задания, руководитель

12.04.2021

 Пермикин В.Ю

(дата, подпись, ФИО)

Задание принял к исполнению обучающийся

12.04.2021

 Рогова А.Д.

(дата, подпись, ФИО)

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

Факультет УПП

Кафедра УЭР

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация «Магистральный транспорт»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. Кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н

« » 20 г.

Задание

на специальный раздел ВКР

Обучающийся Рогова Анастасия Дмитриевна Группа ЭД-546

Расчет экономии затрат за счет проведения работ по консервации
путей на станции «У»

(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Организация работы станции «У» в условиях формирования
маршрутных поездов

Утверждена приказом по университету от «02» апреля 2021 г. № 556-со
Выпускающая кафедра УЭР

Руководитель ВКР Пермикин В.Ю., к.т.н., доцент каф. УЭР

2. Консультант раздела Пятышина Л.В., доцент

Кафедра, ведущая специальный раздел «Экономика транспорта»

3. Исходные данные 1) Методические рекомендации для подготовки
раздела; 2) Единичные расходные ставки.

4. Срок сдачи обучающимся законченного раздела 08.06.2021г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке
вопросов 1) Характеристика объектов консервации; 2) Расчет экономии
эксплуатационных расходов; 3) Расчет дополнительных затрат; 4)
Общий экономический эффект.

6. Название демонстрационно-графического материала

1) Расчет показателей экономической эффективности за счет
консервации путей на станции «У».

Дата выдачи задания 12.04.2021 Консультант

Согласовано 12.04.2021

Принято к исполнению 12.04.2021

Рогова А.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 Анализ теории и практики	7
2 Техническая и эксплуатационная характеристика промежуточной станции «У»	9
2.1 Техническая характеристика промежуточной станции «У»	9
2.2 Эксплуатационная характеристика промежуточной станции «У».....	17
2.3 Анализ объема грузовой работы	20
3 Технология работы станции «У»	23
3.1 Оперативное планирование и управление.....	23
3.2 Работа с пассажирскими поездами.....	25
3.3 Работа с грузовыми поездами и местными вагонами	28
4 Нормирование маневровой работы.....	37
4.1 Расчет продолжительности полурейса по перестановке вагонов.....	37
5 Анализ суточных план-графиков.....	39
5.1. Общие положения	39
5.2 Определение и анализ показателей работы станции «У» и подъездного пути по первому варианту.....	40
5.3 Определение и анализ показателей работы станции «У» и подъездного пути по второму варианту	42
5.4 Анализ изменения показателей работы станции «У» и подъездного пути	44
6 Расчет экономии затрат за счет проведения работ по консервации путей на станции «У»	48

6.1 Общие положения	48
6.2 Характеристика объектов консервации	48
7 Риск нанесения вреда работнику и способы его снижения	56
7.1 Актуальность задачи.....	56
7.2 Профессиональный риск и охрана труда.....	56
7.3 Способы снижения профессионального риска	58
7.4 Производственная санитария.....	65
7.5 Безопасность труда	65
7.6 Экологическая безопасность.....	66
7.7 Безопасность при чрезвычайных ситуациях	66
7.8 Выводы по разделу	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	69

РЕФЕРАТ

В дипломном проекте 70 страниц, 10 рисунков, 16 таблиц, 9 плакатов, 15 источников.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТАНЦИЯ, ВАГОНОПОТОКИ, СУТОЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК, МЕСТНЫЕ ВАГОНЫ, КОЭФФИЦИЕНТ ЗАГРУЗКИ, МАРШРУТНЫЙ ПОЕЗД

Объектом исследования является промежуточная станция «У».


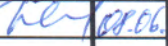
Цель проекта – изучение организации работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов.

В процессе рассмотрена технология работы промежуточной станции «У» станции.

В результате исследования разработаны суточный план-график до организации работы в условиях формирования маршрутных поездов, суточный план-график после организации работы в условиях формирования маршрутных поездов.

Основные технико-эксплуатационные показатели: снижение коэффициента занятости маневрового локомотива, повышение простоя местного вагона.

Экономическая эффективность – годовая экономия затрат за счет проведения консервации пути на станции составила 1 174 567, 27 рублей.

					23.05.04.16ПД.ЭД546.01.ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Рогова А.Д.		08.06.21			
Провер.		Пермикин В.Ю.		10.06.21	Организация работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов		
Н. Контр.		Кащеева Н.В.				2	70
Утверд.		Тимухина Е.Н.			УрГУПС, ФУПП, кафедра УЭР		

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

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе обучающегося Роговой Анастасии Дмитриевны

факультета управления процессами перевозок
(Наименование)

Направления подготовки (специальность) 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
(Код, наименование)

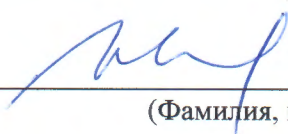
на тему: «Организация работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов»

Дипломный проект выполнен на основе данных, собранных студентом в период преддипломной практики в соответствии с действующими нормативами в области железнодорожного транспорта, а также с учетом стандартов и требований к проекту.

В дипломном проекте была рассмотрена технология работы промежуточной станции. В процессе работы рассмотрен порядок производства поездной и маневровой работы, технология работы станции, выполнены расчеты аналитическим методом, с применением графоаналитического метода построены варианты суточного плана-графика и произведен расчет показателей работы. По результатам расчетов и анализа работы выполнена оценка возможности формирования на станции маршрутного поезда.

При выполнении дипломного проекта студентка Рогова Анастасия проявила способность к самостоятельной работе, показала знания маневровой, грузовой и коммерческой работы в деятельности железнодорожного транспорта.

В целом дипломный проект выполнен в соответствии с предъявленными требованиями. Расчеты выполнены грамотно, пояснительная записка и графическая часть выполнены качественно, в соответствии требованиям стандартов. Рогова А.Д. заслуживает присвоения квалификации инженера по управлению процессами перевозок на железнодорожном транспорте, а дипломный проект - высокой оценки.

Руководитель  Пермикин Вадим Юрьевич, доцент, к.т.н.
(Фамилия, имя, отчество, должность, ученое звание, ученая степень)



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЕМ ДВИЖЕНИЕМ

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ
РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
СТАНЦИЙ

«07» июня 2021 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

по теме Организация работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов

Обучающегося Рогова Анастасия Дмитриевна, группа ЭД-546

(Ф.И.О., группа)

ВКР объемом 70 страниц, содержит таблиц 16

Иллюстраций 10, источников 15 приложений 0

ВКР посвящена оценке эффективности формирования отправительских маршрутов со станции «У»

(актуальность и социальная значимость тем)

Основные результаты предложено формирование отправительских маршрутов на станции «У», рассчитана эффективность данного изменения работы станции.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу ВКР, а также методы его выполнения: построение двух вариантов суточных план-графиков на двое суток, с целью сравнения и выбора варианта с наиболее благоприятным прогнозом работы станции.

Практическая значимость ВКР состоит в возможном применении данных мероприятий на станции «У».

(возможность внедрения результатов проекта (работы) в практику, ожидаемый эффект)

Анализ обоснованности выводов и предложений показывает, что оптимизация работы станции «У» в условиях формирования маршрутных поездов оказывает положительный эффект.

Качество оформления соответствует требованиям ГОСТ.

Недостатки ВКР отсутствуют.

Изложение позволяет считать, что рецензируемая ВКР может претендовать на оценку «отлично».

Дата 7.06.2021 Рецензент Пресняк О.А.

Подпись 

