

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

21.06.17

(дата, подпись)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Организация взаимодействия работы железнодорожной
станции «П» и примыкающих путей необщего пользования
(пояснительная записка)

23.05.04.16.ПД.ЭД532.01.ПЗ.

(обозначение документа)

Разработал	<u>обучающийся ЭД-532</u>	<u>[подпись]</u>	<u>13.06.17</u>	<u>Нуржанов А.Р.</u>
	(обучающийся) (группа)	(подпись)	(дата)	
Руководитель	<u>к.т.н., доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>13.06.17</u>	<u>Сурип А.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	
Консультант	<u>д.б.н., профессор</u>	<u>[подпись]</u>	<u>13.06.17</u>	<u>Ильясов О.Р.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	
	<u>к.э.н., ст. преподаватель</u>	<u>[подпись]</u>	<u>13.06.17</u>	<u>Пономарева М.С.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	
Н. Контролер	<u>к.т.н., доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>20.06.17</u>	<u>Кащеева Н.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	
Рецензент	<u>начальник отдела организации работы станций</u>	<u>[подпись]</u>	<u>26.05.17</u>	<u>Юдина О.В.</u>
	(должность, звание)	(подпись)	(дата)	

Екатеринбург

2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»
(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» марта 2017г.

Задание

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

Нуржанову Алишеру Рыстаевичу

(Фамилия Имя Отчество)

1. Тема ВКР Организация взаимодействия работы железнодорожной станции «П» и примыкающих путей необщего пользования
утверждена приказом по университету от "20" марта 2017 г. № 528-сo
2. Срок сдачи обучающимся законченного ВКР 26.05.17
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 станции «П»
 2. Диаграмма вагонопотоков
 3. Суточный план – график (1 Вариант)
 4. Суточный план – график (2 Вариант)
 5. Расчёт экономического эффекта за счет изменения технологии работы станции «П»
 6. Требования безопасности при организации работы жд станции

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН – ГРАФИК

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Техническая и эксплуатационная характеристика участка	20.03-31.03	10%
2	Технология работы станции	31.03-05.04	5%
3	Организация вагонопотоков	05.04-09.04	5%
4	Построение диаграммы	09.04-12.04	5%
5	Разработка суточного плана – графика	12.04-17.04	10%
6	Суточный план – график (1 вариант)	17.04-27.04	15%
7	Суточный план – график (2 вариант)	27.04-06.05	15%
8	Расчёт экономического эффекта за счет изменения технологии работы станции	06.05-13.05	15%
9	Требования безопасности при организации работы станции	13.05- 20.05	15%
10	Оформление пояснительной записки и чертежного материала	20.05-26.05	5%
11	Итого		100%

Дата выдачи задания, руководитель

20.03.2017

(дата, подпись ФИО)

Сурин А.В.

Задание принял к исполнению обучающийся

20.03.2017

(дата, подпись ФИО)

Нурмаев А.Р.

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.
« 23 » марта 2017г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Обучающийся Нуржанов Алишер Рыстаевич Группа ЭД-532
(Фамилия, Имя, Отчество)

Расчёт экономического эффекта за счет изменения технологии работы станции
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Организация взаимодействия работы жд станции «П» и примыкающих путей необщего пользования
утверждена приказом по университету от "20" марта 2017 г. № 528-с
Выпускающая кафедра Управление эксплуатационной работой
Руководитель ВКР Суринов А.В., к.т.н., доцент
 2. Консультант раздела Пономарева М.С., к.э.н., ст. преподаватель
Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта
 3. Исходные данные 1) Методические рекомендации для подготовки раздела
 4. Срок сдачи обучающимся законченного раздела 13.06.17
 5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов 1) Расчёт заработной платы; ;
2) Экономия вагоно – часов.
 6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов): Расчёт экономического эффекта за счет изменения технологии работы станции
 7. Дата выдачи задания 23.03.17 Консультант [подпись]
(подпись)
- Согласовано: 23.03.17 [подпись]
(дата и подпись руководителя ВКР)
- Принято к исполнению 23.03.17 [подпись]
(дата и подпись обучающегося)

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.
« 20 » Март 2017г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Обучающийся Нуржанов Алишер Рыстаевич Группа ЭД-532
(Фамилия, Имя, Отчество)

Требования безопасности при организации работы железнодорожной станции
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Организация взаимодействия работы жд станции «П» и примыкающих путей необщего пользования

утверждена приказом по университету от "20" марта 2017 г. № 528-сo

Выпускающая кафедра Управление эксплуатационной работой

Руководитель ВКР Сурип А.В., к.т.н., доцент

2. Консультант раздела Ильясов О.Р., д.б.н., профессор

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные 1) Методические рекомендации для подготовки раздела; 2) Нормативные документы; 3) Документация предприятия.

4. Срок сдачи обучающимся законченного раздела 13.06.17

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1) Требования безопасности при организации работы железнодорожной станции 2) Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичности.

6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов): _____

Сигнальный жилет.

7. Дата выдачи задания 20.03.17 Консультант Ильясов
(подпись)

Согласовано: Сурип 20.03.17
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 20.03.17 Нуржанов
(дата и подпись обучающегося)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Техническая и эксплуатационная характеристики	7
1.1 Анализ теории и практики	7
1.2 Техническая характеристика станции «П»	9
1.3 Эксплуатационная характеристика станции	16
2 Технология работы станции	21
2.1 Специализация путей и парков	21
2.2 Обработка грузовых транзитных поездов без изменения веса и длины ...	
26	
2.3 Технология обработки грузовых транзитных поездов четного направления	27
2.4 Обработка транзитных поездов нечетного направления	30
3 Разработка СПГ	33
3.1 Назначение суточного плана-графика.....	33
3.2 Форма суточного плана-графика	34
3.3 Показатели суточного плана-графика	35
4 Анализ СПГ и показателей работы станции	51
5 Взаимодействие железнодорожной станции и железнодорожных путей необщего пользования	52
5.1 Порядок подачи и уборки вагонов	54
5.2 Учет времени нахождения вагонов на железнодорожных путях необщего пользования	56
6 Безопасность жизнедеятельности	60
6.1 Требования безопасности при организации работы ж.д. станции	60
6.2Классы одежды	61
6.2 Основные меры безопасности при нахождении на станционных путях .	63
6.3 Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичности	65
7 Расчет экономического эффекта за счет изменения технологии работы на станции «П»	69
7.1 Расчет заработной платы	69
7.2 Экономия вагоно – часов	74
Заключение	79
Список используемых источников	80

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 80 с., 7 рис., 30 табл., 9 источников.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ, ТРАНЗИТНЫЙ ВАГОНПОТОК, ПУТЬ НЕОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПРИБЫТИЕ, ПРОСТОИ, ПЕРЕРАБОТКА, СУТОЧНЫЙ ПЛАН – ГРАФИК, ОЖИДАНИЕ ОБРАБОТКИ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, СТАНЦИЯ, ЗАТРАТЫ ВАГОНО – ЧАСОВ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ, ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

Объектом исследования является железнодорожная станция «П»

Цель проекта: является определение нужного темпа работы исходя из прогнозируемого подхода и отправления поездов, а также в определении потребности в бригадах работников ПТО

В дипломном проекте определены транзитные вагонопотоки без переработки сведенные в диаграмму. Так же определены транзитные вагонопотоки с переработки сведенные в диаграмму. На основании диаграммы построены суточный план – график (1 вариант), суточный план – график (2 вариант). Сделан расчет основных показателей суточного плана графика, таких как простой транзитного вагонопотока без переработки, простой транзитного вагонопотока с переработкой, норма рабочего парка вагонов, вагонооборот станции. Выполнен анализ показателей суточных планов – графиков. Предложены мероприятия для повышения эффективности работы станции. Произведены экономические расчёты. Разработаны вопросы по охране труда.

					23.05.04.16.ПД.ЭД532.01.ПЗ			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Организация взаимодействия работы железнодорожной станции «П» и примыкающих путей необщего пользования	Лит	Лист	Листов
	Разраб.	Нуржанов А.Р.		13.06.17		У	2	80
	Пров.	Сурин А.В.		12.06.17		УрГУПС, ФУПП Кафедра УЭР		
	Н. контр.	Кащеева Н.В.		12.06.17				
	Утв.	Тимухина Е.Н.		12.06.17				

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

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе студента факультета УПП
(Наименование)
специальности 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
(Код, наименование)
Нуржанов Алишер Рыстаевич
(Фамилия, имя, отчество)
на тему: «Организация взаимодействия работы железнодорожной станции
«П» и примыкающих путей необщего пользования.»

Руководитель: к.т.н., доцент Сурин А.В.


В ходе дипломного проектирования рассмотрены основные вопросы организации и управления работы железнодорожной станции и примыкающих путей необщего пользования. Разработаны два варианта суточных планов – графиков, на основании графиков рассчитаны основные показатели работы станции, проведен анализ и сравнение полученного эффекта за счет изменения технологии работы станции.

При написании выпускной квалификационной работы обучающийся проявлял умение самостоятельно собирать и анализировать материал, принимать решения на основе анализа и показал высокий уровень теоретической подготовки необходимый для грамотного специалиста, умеющего работать с нормативными актами и со специальной литературой.

В процессе работы над проектом он показал умение самостоятельно грамотно решать поставленные задачи.

Структура работы логична, материал излагается последовательно, а его содержание свидетельствует о творческом подходе автора к рассматриваемым проблемам. Тема работы, заявленная к рассмотрению на страницах выпускной работы, раскрыта надлежащим образом.

В целом дипломный проект выполнен на высоком техническом уровне, в связи с этим заслуживает оценки отлично.

Руководитель  13.06.2017
(дата, подпись)



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ
СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ЮЖНО-УРАЛЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

ул. Свободы, 179, г. Челябинск, 454091
Тел.: (351) 268-43-50, факс: (351) 268-64-13

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

по теме Организация взаимодействия работы железнодорожной станции «П» и примыкающих путей необщего пользования

студента Нуржанова Алишера Рыстаевич, ЭД-535

(Ф.И.О., группа)

ВКР объемом _____ страниц, содержит таблиц _____
иллюстраций _____, источников _____ приложений _____.

ВКР посвящена организации взаимодействия железнодорожных станций и

(актуальность и социальная значимость темы)

примыкающих путей необщего пользования.

Основные результаты было рассмотрено два варианта суточного плана – графика. Результатом дипломного проекта является выбор оптимального суточного плана – графика. С учетом экономического обоснования.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу ВКР, а также методы его выполнения при разработке дипломного проекта была рассмотрена организация работы станции и путей необщего пользования отправительскими маршрутами

Практическая значимость ВКР экономическая часть проекта содержит технико-экономическое обоснование выбора оптимального суточного плана – графика.

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

Анализ обоснованности выводов и предложений все разделы проекта достаточно проработаны. Анализ, выводы и предложения показаны в таблицах, диаграммах, графических материалах.

Качество оформления соответствует всем требованиям ГОСТ

Недостатки ВКР не выявлены

Изложенное позволяет считать, что рецензируемая ВКР может претендовать на оценку «хорошо»

Дата 26.05.17

Рецензент

Юдичева Ов
(Фамилия И.О)

Подпись

