

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

Факультет АКО ИЗО
Кафедра УЭР

Допускается к защите:

зав. кафедрой: Тимухина Е.Н.
профессор, д.т.н.

Тимухина Е.Н. 5.05.16

(подпись, дата)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Технология работы участковой станции «В»»
(пояснительная записка)

190701.046.ВКР.ТПд412.01.ПЗ
(обозначение документа)

Разработал	<u>студент</u>	<u>ТПд-412</u>	<u>Истомин Д.А.</u>
	(студент-дипломник)	(группа)	(подпись) (дата)
Руководитель	<u>к.т.н., доцент</u>	<u>27.06.16</u>	<u>Колокольников В.С.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Консультант	<u>к.э.н., доцент</u>	<u>01.07.16</u>	<u>Чернышова Л.И.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Консультант	<u>к.м.н., доцент</u>	<u>16.06.16</u>	<u>Яценко А.С.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	
Н. контролер	<u>д.т.н., профессор</u>	<u>5.05.16</u>	<u>Тимухина Е.Н.</u>
	(должность, звание)	(подпись) (дата)	

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

Факультет АКО ИЗО

Кафедра УЭР

Специальность 190701- Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожный транспорт)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.

« 20 » 06 2016 г.

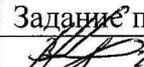
Задание

на выпускную квалификационную работу студента-дипломника

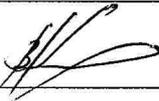
Истомин Дмитрий Алексеевич

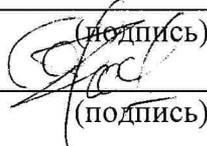
-
1. Тема ВКР « Технология работы станции «В» »
утверждена приказом по университету от « 20 » Июня 2016 г. №789 СЗ
 2. Срок сдачи студентом законченного проекта (работы) « 4 » Июля 2016 г.
 3. Исходные данные к проекту (работе) Собираются в период преддипломной практики.
 4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) см. календарный план.
 5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)
 - 1 Схема участковой станции «В»
 - 2 Диаграмма поездопотоков
 - 3 Суточный план-график работы участковой станции «В»
 - 4 Основные показатели

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1. Деталь проекта	Колокольников В.С	 11.05.16	 27.06.16
2. Экономический	Чернышова Л.И.	 11.05.16	 01.07.16
3. Безопасность жизнедеятельности	Яценко А.С.	 11.05.16	 16.06.16

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____ 

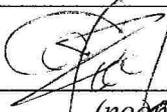
Задание принял к исполнению студент-дипломник _____ 

(подпись)

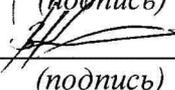
(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Техническая характеристика станции «В»	01.04-03.04	10 %
2	Оперативное планирование и руководство работой станции	03.04-08.04	10 %
3	Технологические линии обработки поездов	08.04-17.04	10 %
4	Нормирование маневровых операции	17.04-06.05	10 %
5	Разработка суточного план графика	06.05-20.05	20 %
6	Мероприятия по улучшению станции «В»	20.05-25.05	10 %
7	Расчет фонда оплаты труда составителей поездов	25.05-09.06	20 %
8	Безопасность жизнедеятельности	15.06-16.06	10 %
9	Итого	19.06	100 %

Студент-дипломник _____ 

(подпись)

Руководитель _____ 

(подпись)

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

Факультет АКО ИЗО

Кафедра УЭР

Специальность 190701- Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)

УТВЕРЖДАЮ:


Зав. кафедрой

Тимухина Е.Н., профессор, д.т.н.

« 20 » 06 2016 г.

Задание

на специальный раздел ВКР

Студент

Истомин Дмитрий Алексеевич

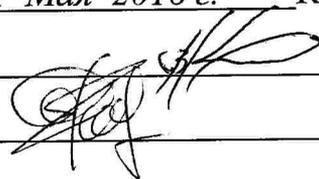
Группа ТПд/у-422

Расчет фонда оплаты труда составителей поездов.

1. Тема ВКР «Технология работы участковой станции «В»»
Утверждена приказом по университету от « 20 » Июня 2016г. №789 СЗ
Руководитель ВКР к.т.н.ст. преподаватель, Колокольников В.С.
2. Консультант раздела к.э.н., доцент, Чернышова Л.И.
Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта
3. Исходные данные Методические указания к выполнению экономической
части дипломного проектирования, литература по рекомендованному списку.
4. Срок сдачи студентом законченного раздела « 1 » Июля 2016 года.
5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке
вопросов)

1) Расчет фонда оплаты труда составителей поездов.

Дата выдачи задания 11 Мая 2016 г. Консультант 

Согласовано: 

Принято к исполнению 

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

Факультет АКО ИЗО Кафедра УЭР

Специальность 190701 - Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

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

«20» 06 2016 г.

Задание

на специальный раздел ВКР

Студент Истомин Дмитрий Алексеевич Группа ТПд/у-412

Безопасность жизнедеятельности

1. Тема ВКР «Технология работы участковой станции «В»»
Утверждена приказом по университету от «20» Июня 2016 г. №789 СЗ
Руководитель ВКР к.т.н., доцент, Колокольников В.С.
2. Консультант раздела к.м.н., доцент, Яценко А.С.
Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность
3. Исходные данные учебники и учебные пособия по «Безопасности жизнедеятельности» и «Охране труда»
4. Срок сдачи студентом законченного раздела «4» 04 2016 г.
5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)
 - 1) *Разработка требований безопасности при проведении электрификации пути;*
 - 2) *Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичности*
6. Название демонстрационно-графического материала

Дата выдачи задания 11 мая 2016 г. Консультант _____

Согласовано: _____

Принято к исполнению _____

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Техническо - эксплуатационная характеристика станции.....	7
1.1 Техническая характеристика станции.....	7
1.2 Характеристика поездопотоков и вагонопотоков.....	10
1.3 Специализация путей.....	12
1.4 Маршруты следования поездов.....	13
2 Технология обработки поездов.....	17
2.1 Технология обработки транзитных поездов без изменения массы и длины.....	17
2.2 Технология обработки поездов, прибывших в расформирование.....	21
2.3 Технология расформирования и формирования составов.....	25
2.4 Обработка поездов своего формирования.....	26
2.5 Технология обработки пассажирских поездов.....	28
2.6 Порядок работы с транзитными пассажирскими поездами.....	30
3 Нормирование маневровых операции.....	35
3.1 Расчёт времени на расформирование составов.....	36
3.2 Определение времени на окончание формирования сквозного поезда.....	37
3.3 Определение времени на окончание формирования состава сборного и вывозного поездов.....	38
3.4 Технология обработки местных вагонов.....	39
3.5 Определение парка погрузочно- выгрузочных машин.....	45
4 Определение показателей работы станции.....	48
4.1 Расчет среднего простоя транзитного вагона, проходящего станцию без переработки.....	48
4.2 Расчет среднего простоя транзитного вагона, проходящего станцию с переработкой.....	49

4.3 Расчет среднего простоя транзитного вагона с переработкой под операциями прибытия и расформирования.....	49
4.4 Расчет среднего простоя транзитного вагона с переработкой под накоплением.....	51
4.5 Расчет среднего простоя транзитного вагона с переработкой под операциями формирования и отправления.....	52
4.6 Расчет среднего простоя вагона на станции с местным грузом.....	54
4.7 Расчет среднего простоя местного вагона под операциями прибытия.....	54
4.8 Расчет среднего простоя местного вагона под грузовыми операциями.....	55
4.9 Расчет среднего простоя местного вагона под операциями накопления.....	56
4.10 Расчет среднего простоя местного вагона под операциями отправления.....	56
4.11 Расчет коэффициента сдвоенных операций.....	58
4.12 Расчет среднего простоя местного вагона под одной грузовой операцией.....	58
4.13 Определение нормы рабочего парка вагонов на станции.....	58
4.14 Определение коэффициента использования маневровых локомотивов.....	59
4.15 Мероприятия развития станции «В».....	60
5. Расчет фонда оплаты труда составителей поездов.....	62
6. Организация выдачи средств индивидуальной защиты составителям поездов.....	66
6.1 Характеристика рабочего места составителей поездов.....	66
6.2 Требования к выдаче средств индивидуальной защиты для составителей поездов.....	67
6.3 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.....	69
6.4 Производственная санитария.....	70
6.5 Условия и безопасность труда.....	71
6.6 Техника безопасности.....	72
6.7 Шумы.....	74
6.8 Заключение по разделу.....	75
Заключение.....	77
Библиографический список.....	78

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 78 с., 10 рис., 14 табл., 7 источников

УЧАСТКОВАЯ СТАНЦИЯ, ПОЕЗДОПОТОК, СУТОЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК, ОСВЕЩЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫДАЧИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СОСТАВИТЕЛЕЙ ПОЕЗДОВ.

Объектом исследования является участковая станция «В».

Цель работы – организация работы станции, анализ и мероприятия работы станции.

В выпускной квалификационной работе на основе типового технологического процесса работы участковой станции дана техническая и эксплуатационная характеристика станции «В», на основе суточных поездопотоков определено количество вывозных поездов и построен календарный план маршрутизации. Так же рассмотрены технология обработки вывозных поездов, организация маневровой, грузовой и коммерческой работы на станции «В». На основе выполненных расчетов был построен суточный план-график работы станции его показатели. Проведен анализ на основе которого были предложены мероприятия для повышения эффективности работы станции.

Выпускная квалификационная работа соответствует требованиям безопасности и экологичности.

					23.03.01.046.ПД.ТПду412.ПЗ						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Организация работы станции «В»			Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Истомин Д.А						У			
Пров.		Клокольников В.		27.06.							
Н. контр.		Тимухина Е.Н.		5.09.16				УрГУПС, ИЗО АКО кафедра УЭР			
Утв.		Тимухина Е.Н.		5.09.16							

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

ОТЗЫВ

о выпускной квалификационной работе студента факультета АКО ИЗО
(Наименование)
Направления подготовки 23.3.01 - «Технология транспортных процессов»
(Код, наименование)
Руководитель: ассистент Колокольников Виталий Сергеевич

Выпускная квалификационная работа студента, выполнена качественно и полностью соответствует заданию.

В выпускной квалификационной работе на основе типового технологического процесса работы участковой станции «В», Рассмотрены технология обработки вывозных поездов, организация маневровой, коммерческой и грузовой работы на станции «В». На основе выполненных расчетов был построен суточный план график работы станции посчитаны его показатели. Студентом был проведен анализ и предложены мероприятия для повышения эффективности работы станции.

При написании выпускной квалификационной работы студент проявлял самостоятельность в ходе анализа суточного плана графика и показал достойный уровень теоретической подготовки для грамотного специалиста, умеющего работать с нормативными актами, способным обеспечить хорошее решение поставленной задачи.

Руководитель _____

27.06.16



(Дата, подпись)