

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

Факультет УПП  
Кафедра СУГР

Допускается к защите:  
зав. кафедрой:  
Плахотич С.А.  
профессор, к.т.н.  
«  »            2016 г.           

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Организация сервиса при перевозке грузов предприятий по графику с фиксированным временем отправления и прибытия  
(пояснительная записка)

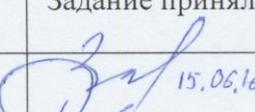
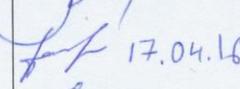
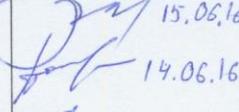
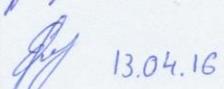
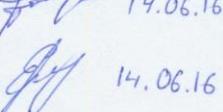
43.03.01.11.ВКР.С422.01.ПЗ  
(обозначение документа)

Разработал	<u>студент</u> (студент-дипломник)	<u>С-422</u> (группа)	<u>Хад</u> (подпись)	<u>10.06.16</u> (дата)	<u>Хасанов А.Р.</u> (Ф.И.О.)
Руководитель	<u>старший преподаватель</u> (должность, звание)		<u>Зырянова</u> (подпись)	<u>15.06.16</u> (дата)	<u>Зырянова Г.В.</u> (Ф.И.О.)
Консультант	<u>ассистент</u> (должность, звание)		<u>Пономарева</u> (подпись)	<u>14.06.16</u> (дата)	<u>Пономарева М.С.</u> (Ф.И.О.)
Консультант	<u>ассистент</u> (должность, звание)		<u>Колесова</u> (подпись)	<u>14.06.16</u> (дата)	<u>Колесова Е.В.</u> (Ф.И.О.)
Н. Контролер	<u>старший преподаватель</u> (должность, звание)		<u>Герасимчук</u> (подпись)	<u>16.06.16</u> (дата)	<u>Герасимчук К.Е.</u> (Ф.И.О.)

Екатеринбург  
2016

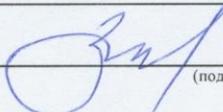


6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдан	Задание принял
1 Деталь	Зырянова Г.В.	 11.04.16	 15.06.16
2 Экономика	Пономарева М.С.	 17.04.16	 14.06.16
3 Безопасность жизнедеятельности	Колесова Е.В.	 13.04.16	 14.06.16

7. Дата выдачи задания 11.04.16

Руководитель старший преподаватель Зырянова Г.В.

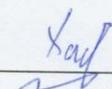
  
(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник \_\_\_\_\_

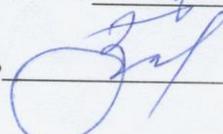
(подпись)

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Технико-эксплуатационная характеристика	16.04-22.04	15%
2	Организация вагонопотоков	24.04-03.05	15%
3	Построение графика движения поездов	05.05-10.05	15%
4	Организация обращения кольцевых маршрутов	12.05-14.05	15%
5	Расчет эффективности организации кольцевого маршрута	16.05-25.05	10%
6	Техника безопасности и охрана труда для работников станции	27.05-03.06	15%
7	Оформление пояснительной записки	01.05-06.06	15%
8	Итого	10.06	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)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Плахотич С.А. профессор, к.т.н.

«     »     2016г.

(подпись)

**ЗАДАНИЕ**  
на специальный раздел ВКР

Студент Хасанов Альберт Рафкатович Группа С-422  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Техника безопасности и охрана труда для работников станции  
(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Организация сервиса при перевозке грузов предприятий по графику с фиксированным временем отправления и прибытия

утверждена приказом по университету от «12» мая 2016г № 647-СО

Выпускающая кафедра СУГР

Руководитель проекта Зырянова Г.В., старший преподаватель  
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Колесова Е.В., ассистент  
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные:

1) материалы преддипломной практики

2) нормативные документы

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 14.06.16

5. Содержание специального раздела

1) Общие положения для работников станции

2) Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях

3) Порядок доставки работников на рабочее место в парке

6. Дата выдачи задания 13.04.16 Консультант      
(подпись)

Согласовано:     13.04.16  
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению     13.04.16  
(дата и подпись студента-дипломника)

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Техничко-эксплуатационная характеристика.....	8
2 Организация вагонопотоков.....	10
2.1 Выбор подвижного состава для заданных грузов.....	10
2.2 Расчет баланса порожних и построение диаграммы груженых и порожних вагонопотоков.....	12
3 Построение графика движения поездов.....	18
3.1 Организация местной работы.....	18
3.2 Значение, исходные данные и нормативы составления графика движения поездов.....	28
3.3 Расчет интервалов и определение пропускной способности двухпутного участка.....	30
4 Организация обращения кольцевых маршрутов.....	40
4.1 Целесообразность перевозок грузов кольцевыми маршрутами.....	40
4.2 Организация обращения кольцевых маршрутов.....	42
4.3 Расчет эффективности организации кольцевого маршрута для перевозки угля на направлении В-У—К.....	48
4.4 Анализ оборота вагонов кольцевого маршрута с углем.....	56
4.5 Мероприятия по сокращению простоя вагонов на пути выгрузки.....	58
5 Техника безопасности и охрана труда для работников станции.....	62
5.1 Общие положения для работников станции.....	62
5.2 Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.....	65
5.3 Порядок доставки работников станции на рабочее место в парке.....	67
5.4 Пожарная безопасность и электробезопасность на станции.....	68
Заключение.....	71
Список использованных источников.....	73
Приложение А - Схема железнодорожных направлений.....	74
Приложение Б - Схема региона управления.....	75

Приложение В - Техническая характеристика участков.....	76
Приложение Г - Техническая характеристика станций.....	77
Приложение Д - Характеристика подвижного состава.....	78
Приложение Е - Длина перегонов и перегонное время хода поездов.....	79

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит: 72 с., 13 рис., 18 табл., 11 источников, 6 прил.

### СТАНЦИЯ, ВАГОНПОТОК, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЩЕНИЯ, КОЛЬЦЕВОЙ МАРШРУТ, ОБОРОТ ВАГОНА, ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ, ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ.

Объектом исследования перевозка грузов предприятий.

Цель работы - организация сервиса при перевозке грузов предприятий по графику с фиксированным временем отправления и прибытия.

Решение задач исследования осуществлялось с применением следующих методов: анализа технологии организации кольцевых маршрутов, расчета экономической эффективности от их организации и проведением анализа оборота вагонов кольцевого маршрута.

В экономической части выпускной квалификационной работы произведен расчет эффективности организации кольцевого маршрута.

В разделе безопасности жизнедеятельности разработаны правила по технике безопасности и охрана труда для работников станции.

**43.03.01.11.ВКР.С422.01.ПЗ**

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов А.Р.		15.06	Организация сервиса по перевозке грузов предприятий по графику с фиксированным временем отправления и прибытия	У	2	72
Провер.		Зырянова Г.В.		15.06				
Н. Контр.		Герасимчук К.Е.		16.06				
Утверд.		Плахотич С.А.		16.06				

УрГУПС, ФУПП  
Кафедра СУТР

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 специальности 43.03.01 – «Сервис» Хасанова Альберта Рафкатовича на тему: «Организация сервиса при перевозке грузов предприятий по графику с фиксированным временем отправления и прибытия».

ВКР выполнена на основе данных, собранных студентом в период преддипломной практики в соответствии с действующими нормативами в области железнодорожного транспорта.

В ВКР рассмотрена технология организации обращения кольцевых маршрутов.

В процессе работы над ВКР была рассмотрена и изучена технология организации кольцевых маршрутов, рассчитана экономическая эффективность от их организации и проведен анализ оборота вагонов кольцевого маршрута. Были определены значение и нормативы для составления графика движения поездов.

В экономической части ВКР рассчитана эффективность организации кольцевого маршрута.

В разделе безопасности жизнедеятельности исследована техника безопасности для работников станции.

В ВКР все расчеты выполнены грамотно, пояснительная записка и графическая часть выполнены качественно, в соответствии с требованиями стандартов.

За время работы над ВКР Хасанов А.Р. показал умение решать инженерные задачи. ВКР заслуживает положительной оценки, а дипломник присвоения степени бакалавра по направлению подготовки «Сервис».

Руководитель  
Дипломного проекта  
ст. преподаватель

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Зырянова Г.В.', written in a cursive style.

Зырянова Г.В.