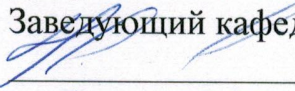


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

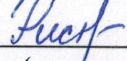
Факультет Механический
Кафедра «Вагоны»

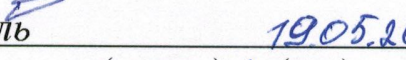
Допускается к защите
Заведующий кафедрой «Вагоны»

Колясов К.М.
« 7 » 06 2016 г.

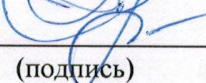
ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ


Тема Организация технического обслуживания пассажирских вагонов
(пояснительная записка)


190302.023.ПД.73.01.ПЗ
(обозначение документа)

Разработал студент гр.В-620  19.05.2016 Рисков Р.В.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Руководитель ст. преподаватель  19.05.2016 Пранов В.А.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Консультанты профессор, д.т.н.  20.05.2016 Сирина Н.Ф.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

доцент, к.п.н.  20.05.2016 Куликов В.В.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

контролер к.т.н., доцент  7.06.16 Колясов К.М.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Рецензент Начальник ПТО  09.06.16 Кустов В.В.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Екатеринбург
2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет Механический Кафедра Вагоны
Специальность 190302 «Вагоны»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой «Вагоны»
Колясов К.М.
« 7 » 02 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на дипломный проект студенту-дипломнику

Рисков Роман Владимирович

(ф.и.о.)

1. Тема проекта (работы) Организация технического обслуживания пассажирских вагонов

утверждена приказом по университету от « 16 » марта 2016 г. № 352-сз

2. Срок сдачи студентом законченного проекта (работы) 2 июня 2016г.

3. Исходные данные к проекту (работе)

Годовой план технического обслуживания вагонов – 450

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) 1. Пассажирское вагонное депо

2. Участок единой технической ревизии

3. Съёмник для кожуха муфты МППГ-02

4. Безопасность и экологичность проекта

5. Расчет экономической эффективности организации технического обслуживания пассажирских вагонов

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

1. Генеральный план депо

2 План участка

3 Схема технологических потоков

4 Пассажирский вагон.

5. Муфта МППГ-02

6. Общий вид съёмника

7. Детализовка

8. Освещение участка ЕТР

6. Консультанты по проекту (работе), с указанием относящихся к ним разделов проекта

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
Деталь проекта	Ст. преподаватель Пранов В.А.	 16.03.16	 16.03.16
Экспертиза безопасности проекта	к.п.н., доцент Куликов В.В.	 17.04.16	 17.04.16
Определение экономической эффективности организации технического обслуживания пассажирских вагонов	д.т.н., профессор Сирина Н.Ф.	 29.04.16г.	 29.04.16

7. Дата выдачи задания 17 марта 2016г.

Руководитель

(подпись)

Задание принял к исполнению

(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
1	Разработка основных положений проектируемого участка с составлением генерального плана.	1 апреля	
2	Разработка технологии ремонта вагонов в депо. Графическая часть к разделу 2	10 апреля	
3	Разработка съёмника для кожуха муфты. Графическая часть к разделу 3.	20 апреля	
4	Экспертиза безопасности проекта Графическая часть к Разделу 4	30 апреля	
5	Определение экономического эффекта реконструкции депо.	10 мая	
6	Оформление чистового варианта пояснительной записки, графической части.	20 мая	

Студент дипломник

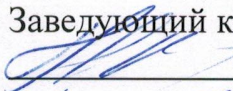
(подпись)

Руководитель

(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет Механический Кафедра Вагоны
Специальность 190302 «Вагоны»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой «Вагоны»
 Колясов К.М.
« 6 » 06 2016г.

ЗАДАНИЕ
на специальный раздел ВКР

Студент Рисков Роман Владимирович Группа В-620
(Фамилия, Имя, Отчество)
Безопасность и экологичность проекта
(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Организация технического обслуживания пассажирских вагонов
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от « 16 » марта 2016 г. № 352 - сз
Выпускающая кафедра Вагоны

Руководитель проекта Пранов В.А., ст. преподаватель, к.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Куликов В.В., доцент, к.п.н.
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные _____

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 17 мая 2016 г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1 Нормативные документы по охране труда

2 Микроклимат по ГОСТам

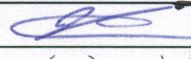
3 Вредность

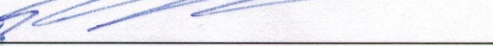
4 Средства индивидуальной защиты

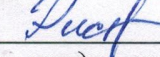
5 Расчет освещения участка

6. Название демонстрационно – графического(их) материал(ов) _____

Схема освещения цеха ЕТР

7. Дата выдачи задания 17 марта 16г Консультант 
(подпись)

Согласовано: 17 марта 16г 
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 17 марта 16г. 
(дата и подпись студента-дипломника)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет Механический Кафедра Вагоны
Специальность 190302 «Вагоны»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой «Вагоны»
[Подпись] Колясов К.М.
« 6 » 06 2016 г.

ЗАДАНИЕ
на специальный раздел ВКР

Студент Рисков Роман Владимирович Группа В-620
(Фамилия, Имя, Отчество)

Расчет экономической эффективности организации технического
обслуживания пассажирских вагонов
(наименование специального раздела)

1. Тема ВКР Организация технического обслуживания пассажирских
вагонов
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от « 16 » марта 2016 г. № 352 - сз
Выпускающая кафедра Вагоны

Руководитель проекта Пранов В.А., ст. преподаватель, к.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Сирина Н.Ф., д.т.н., профессор
(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Вагоны

3. Исходные данные Стоимость постройки m^3 – 13000 руб.; 1 метра пути – 6500 руб.

4. Срок сдачи студентом законченного раздела 18 мая 2016 г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

5.1 Капитальные вложения

5.2 Расчет основных расходы

5.3 Налоговые платежи

6. Название демонстрационно – графического(их) материал(ов) -

7. Дата выдачи задания 29 апреля 16г Консультант [Подпись]
(подпись)

Согласовано: [Подпись]
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 29 апреля 2016г Рисков
(дата и подпись студента-дипломника)

ОТЗЫВ

выпускной квалификационной работы *Рискова Романа Владимировича* на тему: «Организация технического обслуживания пассажирских вагонов»

Содержание выпускной квалификационной работы соответствует заданию. Дипломный проект состоит из 97 страниц пояснительной записки, в которой изложены следующие разделы: структура пассажирского вагонного депо. Предложено методы усовершенствования технологического процесса технического обслуживания эластичных муфт, с разработкой механизированного приспособления “съемника для кожуха”. Произведена реконструкция цеха ЕТР, с организацией отделения для монтажа и технического обслуживания шкива привода ТК и ТРКП. Рассмотрены вопросы безопасной организации работ на участке. Выполнен расчет экономической эффективности совершенствования технологического процесса. Тема дипломного проекта раскрыта в полном объеме.

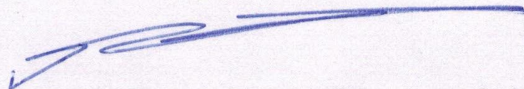
Графическая часть дипломного проекта представлена на 8 листах формата А-1.

Во время работы над дипломным проектом Рисков Р.В.. зарекомендовала себя с положительной стороны, показала хорошее умение и навыки пользования технической, методической и нормативно-справочной литературой. Работа выполнена самостоятельно.

ВКР выполнена в соответствии с требованиями СТБ 2.5.1.17–2009, Стандарт предприятия. Дипломное проектирование.

Дипломный проект заслуживает оценки «отлично», а его автор студент Рисков Роман Владимирович присвоения квалификации инженера путей сообщения по специальности 190302 «Вагоны».

Руководитель проекта
Ст.преподаватель, к.т.н



В.А. Пранов

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Дипломный проект студента Рискова Романа Владимировича на тему «Организация технического обслуживания пассажирских вагонов» выполнен в соответствии с заданием по дипломному проекту.

Задание и содержание дипломного проекта в полной мере соответствует установленным требованиям.

В дипломном проекте отражена техническая и технико-экономическая обоснованность организации технического обслуживания пассажирских вагонов, в частности выполнение единой технической ревизии в производственном цехе вагонного участка, с внедрением нового оборудования в соответствии с перспективной технологией.

Актуальность данного дипломного проекта predetermined целью повышения эффективности ремонта пассажирских вагонов на участке Единой Технической Ревизии вагонного депо, за счет усовершенствования технического обслуживания муфт подвагонного генератора.

Использование новейших достижений проектно-конструкторского бюро вагонного хозяйства ОАО «РЖД», в части разработки механизированного приспособления для снятия кожуха муфты, является неизменным достоинством данного дипломного проекта.

Возможность практического использования дипломного проекта в целом, а также его специальной части в частности, достаточна высока.

Пояснительная записка изложена грамотно, качество чертежей на высоком уровне, плакаты обладают достаточной наглядностью.

В целом тема дипломного проекта раскрыта достаточно полно и подробно, что способствовало положительной рецензии.

Рекомендуемая оценка: «хорошо».

Рецензент: ИПО Эксплуатационного вагонного
депо Пермь-Сортировочная



Кустов В.В.

Реферат

В данном дипломном проекте всего: 97 страниц, 10 рисунков, 20 таблиц, 16 использованных источников, чертежей и плакатов 8 листов.

Пассажирское депо, генеральный план, единая техническая ревизия, пассажирский вагон, съемник кожуха муфты, расчет освещения участка, себестоимость проведения единой технической ревизии.

Проект по организации технического обслуживания пассажирских вагонов включает в себя описание работы участка единой технической ревизии вагонов. Внедрён съемник кожуха муфты. Предусмотрен комплекс мер по безопасности проекта.

Выполнен расчёт освещения участка единой технической ревизии.

					190302.023.ПД.73.01.ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Рисков Р.В.	<i>Рисков</i>	19.05	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Гранов В.А.	<i>Гранов</i>	19.05		2	97
Реценз.		Кустов В.В.	<i>Кустов</i>	03.08	ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Вагоны»		
Н. Контр.		Колясов К.М.	<i>Колясов</i>	16.08			
Утверд.		Колясов К.М.	<i>Колясов</i>	16.08			
					Организация технического обслуживания пассажирских вагонов		

Содержание

Введение.....	5
1 Структура пассажирского вагонного депо	7
1.1 Назначение структурных подразделений пассажирских вагонных депо...7	
1.2 Основные производственные участки пассажирского вагонного депо....8	
1.3 Генеральный план пассажирского депо.....	11
2 Участок единой технической ревизии.....	14
2.1 Периодичность проведения ЕТР и объем проводимых работ.....	14
2.2 Назначение и состав участка, выбор оборудования.....	43
2.3 Организация работы участка.....	46
2.4 Организация отделения для монтажа и технического обслуживания шкива привода ТК и ТРК	50
3 Съёмник для кожуха муфты МППГ-02.....	52
3.1 Конструкция	53
3.2 Принцип работы	53
3.3 Характеристики.....	53
3.4 Расчет усилия.....	54
4 Безопасность и экологичность проекта.....	59
4.1 Нормативные документы по охране труда.....	59
4.2 Микроклимат по ГОСТам.....	59
4.3 Вредность.....	60
4.4 Средства индивидуальной защиты.....	61
4.5 Расчет освещения.....	65
5 Расчет экономической эффективности организации технического обслуживания пассажирских вагонов.....	71
5.1 Капитальные вложения.....	71
5.2 Расчет основных расходов.....	74

5.3 Налоговые платежи.....	90
Заключение.....	95
Список использованных источников.....	96

					190302.023.ПД.73.01.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4