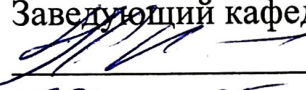


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

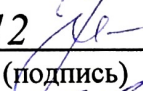
Факультет ИЗО АКО
Кафедра «Вагоны»

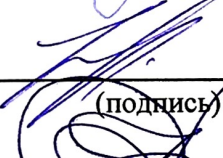
Допускается к защите
Заведующий кафедрой «Вагоны»

Колясов К.М.
«30» 05 2018 г.


ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ


Тема Организация технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный
(пояснительная записка)

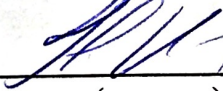
23.05.03.02.ПД.54.01.ПЗ
(обозначение документа)

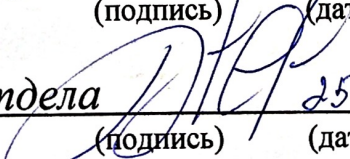
Разработал студент гр.ПСв-612  25.05.2018 Некрасова Т.Ю.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Руководитель доцент, к.т.н.  25.05.2018 Черепов О.В.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Консультанты профессор, д.т.н.  28.05.2018 Сирина Н.Ф.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

доцент, к.п.н.  25.05.2018 Куликов В.В.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Н. контролер доцент, к.т.н.  29.05.18 Колясов К.М.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Рецензент начальник тех.отдела  25.05.2018 Жданов И.В.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф.и.о.)

Екатеринбург
2018

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

Факультет ИЗО АКО Кафедра Вагоны
Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализация «Вагоны»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой «Вагоны»

 Колясов К.М.

«29» 05 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу обучающемуся

Некрасовой Татьяне Юрьевне

1. Тема ВКР Организация технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный

утверждена приказом по университету от « 12 » апреля 2018 г. № 474-сз

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР Количество обработанных поездов за год – 9659

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

1.Технология технического обслуживания вагонов на станции Челябинск-Южный

2.Анализ технического состояния грузовых вагонов

3.Технология обслуживания тормозного оборудования при техническом обслуживании

4.Расчет экономической эффективности применения автоматизированной системы диагностики тормозов

5.Безопасность жизнедеятельности при обслуживании грузовых вагонов на пункте технического обслуживания

5. Перечень демонстрационно-графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и другого наглядного материала)

1. Анализ технического состояния грузовых вагонов

2.Характеристика автоматизированных систем УЗОТ-Р, УЗОТ-Радио и АСДТ

3.Технологические графики полного опробования тормозов

4.Диалоговые окна АСДТ

5.Схема технического оснащения станции Челябинск-Южный

6.Пневмоустановка АСДТ. Вид общий

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Технология технического обслуживания вагонов на станции Челябинск-Южный. Графическая часть к Разделу 1	26 марта	Всрн. [Подпись]
2	Анализ технического состояния грузовых вагонов. Графическая часть к Разделу 2	02 апреля	Всрн. [Подпись]
3	Технология обслуживания тормозного оборудования при техническом обслуживании. Графическая часть к Разделу 3	16 апреля	Всрн. [Подпись]
4	Расчет экономической эффективности применения автоматизированной системы диагностики тормозов	02 мая	Всрн. [Подпись]
5	Безопасность жизнедеятельности при техническом обслуживании вагонов	10 мая	Всрн. [Подпись]
6	Оформление чистового варианта пояснительной записки, графической части	16 мая	Всрн. [Подпись]

Дата выдачи задания
Руководитель

15.01.2018г

(дата, подпись, ФИО)

Черепов О.В.

Задание принял к исполнению

Обучающийся

15.01.2018г

(дата, подпись, ФИО)

Некрасова Л.Ю.

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой «Вагоны»

Колясов К.М.

«29» 05 2018 г.

ЗАДАНИЕ
на специальный раздел ВКР

Студент Некрасова Татьяна Юрьевна Группа ПСв-612
(фамилия, имя, отчество)

Безопасность жизнедеятельности при обслуживании грузовых вагонов на
пункте технического обслуживания

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Организация технического обслуживания грузовых вагонов по
станции Челябинск-Южный

утверждена приказом по университету от «12» апреля 2018 г. № 474-сз

Выпускающая кафедра Вагоны

Руководитель проекта Черепов О.В., доцент, к.т.н.
(фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант проекта Куликов В.В., доцент, к.п.н.
(фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

3. Исходные данные к ВКР Пункт технического обслуживания вагонов

4. Срок сдачи студентом 24 апреля 2018 г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Нормативно-техническая документация

2. Описание условий труда человека на рабочем месте

3. Средства индивидуальной защиты

4. Расчет освещенности пункта технического обслуживания

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

7. Дата выдачи 09.04.2018г Консультант [подпись]

(подпись)

Согласованно: 09.04.2018г [подпись]

(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению: 09.04.2018г [подпись]

(дата и подпись студента-дипломника)

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой «Вагоны»

 Колясов К.М.

« 29 » 05 2018 г.

ЗАДАНИЕ
на специальный раздел ВКР

Студент Некрасова Татьяна Юрьевна Группа ПСв-612
(фамилия, имя, отчество)

Расчет экономической эффективности применения
автоматизированной системы диагностики тормозов
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Организация технического обслуживания грузовых вагонов по
станции Челябинск-Южный

утверждена приказом по университету от « 12 » апреля 2018 г. № 474-сз

Выпускающая кафедра Вагоны

Руководитель проекта Черепов О.В., доцент, к.т.н.
(фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант проекта Сирина Н.Ф., профессор, д.т.н.
(фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

3. Исходные данные к ВКР Стоимость основного оборудования – 1672800 рублей.
Количество поездов, прошедших через станцию – 9659 поездов.
Стоимость 1 кВт/ч энергии – 3,2 рублей.

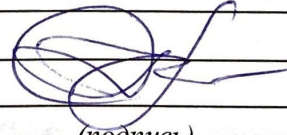
4. Срок сдачи студентом 14 мая 2018 г.

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Расчет капитальных затрат


2. Расчет годовой экономии средств

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

7. Дата выдачи 16.04.2018 Консультант 

(подпись)

Согласованно: 16.04.2018


(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению: 16.04.2018


(дата и подпись студента-дипломника)

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит: 91 с., 28 рис., 15 табл., 24 источника, 6 листов чертежей и плакатов.

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ПРИЕМО-ОТПРАВОЧНЫЙ ПАРК, СОРТИРОВОЧНО-ОТПРАВОЧНЫЙ ПАРК, ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ТОРМОЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТРОЙСТВО ЗАРЯДКИ И ОПРОБОВАНИЯ ТОРМОЗОВ, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ТОРМОЗОВ

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является техническое обслуживание грузовых вагонов.

Цель выпускной квалификационной работы – повышение эффективности выявления неисправностей тормозного оборудования грузовых вагонов, путем предложения систем, позволяющих автоматизировать процессы диагностики и исключить влияние человеческого фактора.

Методами исследования, используемыми в данной работе, являются методы обобщения, сравнения и анализа.

В разделах выпускной квалификационной проведен анализ технического состояния грузовых вагонов; проведена оценка экономической эффективности применения автоматизированной системы диагностики тормозов на пункте технического обслуживания, а также рассмотрены вредные факторы, влияющие на условия труда и безопасность жизнедеятельности работников пункта технического обслуживания.

					23.05.03.02.ПД.54.01/ПЗ		
					Организация технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный		
					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Некрасова Т.Ю.		25.05.18			
Провер.		Черепов О.В.		25.05.18			
Т. Контр.							
Реценз.		Жданов И.В.		25.05.18			
Н. Контр.		Колясов К.М.		30.05			
Утверд.		Колясов К.М.		30.05			
					Лист 2	Листов 91	
					УрГУПС ИЗО АКО кафедра «Вагоны»		

ОТЗЫВ

на дипломный проект

Некрасовой Татьяны Юрьевны

на тему: «Организация технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный»

Содержание выпускной квалификационной работы соответствует заданию.

Дипломный проект состоит из пяти разделов, объемом 91 страницу.

В первом разделе рассмотрена технология технического обслуживания вагонов на станции Челябинск-Южный.

Во втором разделе был проведен анализ технического состояния грузовых вагонов.

В третьем разделе были проведены сравнительные характеристики установок для опробования тормозов и по подходящим параметрам выбрана наиболее эффективная.

В четвертом разделе определена экономическая эффективность применения автоматизированной системы диагностики тормозов.

В пятом разделе рассмотрены вредные производственные факторы, влияющие на условия труда, произведен расчет искусственного освещения на пункте технического обслуживания вагонов.

Тема дипломного проекта раскрыта в полном объеме.

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

Во время работы над дипломным проектом Некрасова Т.Ю. зарекомендовала себя с положительной стороны, показала хорошее умение и навыки пользования технической, методической и нормативно-справочной литературой.

Работа выполнена самостоятельно.

Дипломный проект заслуживает оценки «отлично», а его автор студент Некрасова Татьяна Юрьевна присвоения квалификации инженера путей сообщения по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Вагоны».

Руководитель проекта
доцент кафедры «Вагоны»



О.В. Черепов

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу (ВКР)

по теме Организация технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный

студента Некрасовой Татьяны Юрьевны, гр. ПСв-612

(Ф.И.О., группа)

ВКР объемом 91 страниц, содержит таблиц 15

иллюстраций 28, источников 24, чертежей и плакатов 6

ВКР посвящена Организации технического обслуживания грузовых вагонов по станции Челябинск-Южный, а именно, проблеме выявления неисправностей тормозного оборудования при техническом обслуживании грузовых вагонов.

(актуальность и социальная значимость темы)

Основные результаты Проведен анализ технического состояния грузовых вагонов, рассмотрена технология обслуживания тормозного оборудования, проведен выбор установки для опробования тормозов, рассмотрены вредные производственные факторы, влияющие на условия труда и безопасность жизнедеятельности работников пункта технического обслуживания, проведена оценка экономической эффективности применения автоматизированной системы.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу ВКР, а также методы его выполнения Автоматизированная система диагностики тормозов с высокой степенью достоверности выявляет предотказные состояния тормозного оборудования грузовых вагонов, что позволяет исключить влияние человеческого фактора при оценке критериев неисправности.

Практическая значимость ВКР Возможность внедрения автоматизированной системы диагностики тормозов на пункте технического обслуживания.

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

Анализ обоснованности выводов и предложений показывает высокие знания на теоретическом и методологическом уровне по выбранной теме.

Прослеживается тщательная работа по каждому разделу выбранной темы.

Качество оформления Пояснительная записка и графическая часть соответствуют требованиям СТО УрГУПС 2.3.5 – 2016.

Недостатки ВКР не выявлено.

Изложенное позволяет считать, что рецензируемый ВКР выполнил на хорошем техническом уровне и заслуживает оценки 5 (отлично).

Дата 15.05.2018 Рецензент _____

Жданов И.В.
(Фамилия, И.О.)

Подпись _____

