

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(УрГУПС)

Факультет Механический

Кафедра Проектирование и эксплуатация
автомобилей

Допускается к защите
зав. кафедрой:

Неволин Д. Г.

6.07.16

(дата, подпись)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Модернизация производственно-технической базы станции технического обслуживания
(пояснительная записка)

23.03.03.010.ПД.1.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал студент ЭМа-412 Ар 6 июля 2016 Авдюков А.В.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата) (ф. и. о)

Руководитель доцент, к.т.н. В.Г. 6 июля 2016 Бондаренко В.Г.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф. и. о)

Н. контролер профессор, д.т.н., Д.Г. 6 июля 2016 Неволин Д.Г.
(должность, звание) (подпись) (дата) (ф. и. о)

Екатеринбург

2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

(УрГУПС)

Факультет Механический

Кафедра Проектирование
и эксплуатация автомобилей

Специальность Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки (специализация) Автомобили и автомобильное хозяйство

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой: профессор, д.т.н.

 Неволин Д. Г.

« 6 » июля 2016 г.

Задание

на выпускную квалификационную работу студенту-дипломнику

Авдюкову Александру Владимировичу

1. Тема ВКР Модернизация производственно-технической базы станции технического обслуживания

Утверждена приказом по университету от «14» июня 2016 г. № 807-со

2. Срок сдачи студентом законченного проекта (работы) _____

3. Исходные данные _____

а) Расчетные параметры авторизованной станции технического обслуживания

б) Тягово-экономические характеристики легковых автомобилей

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

1 Содержание системы технического обслуживания и ремонта автомобилей

2 Современное состояние предприятий технического обслуживания автомобилей

3 Проектирование станции технического обслуживания легковых автомобилей

4 Экономическая оценка проведенного расчета

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

1 Титульный лист

2 Цель и задачи исследований

3 Классификация станций технического обслуживания

4 Этапы технологического расчета

5 Результаты технологического расчета

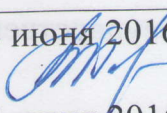
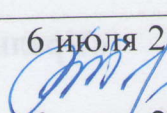
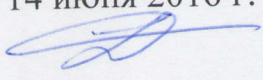
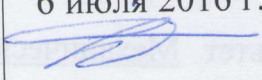
6 Компоновочный план

7 Срок окупаемости проекта

8 Экономическая оценка проведенного расчета

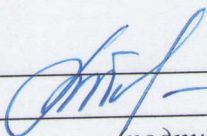
9 Заключение

6. Консультанты по ВКР с указанием относящихся к ним разделов

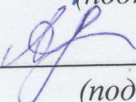
Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
1 Деталь проекта	Бондаренко В. Г.	14 июня 2016 г. 	6 июля 2016 г. 
2. Экономика сервисно- эксплуатационных предприятий автомобильной отрасли	Неволин Д.Г.	14 июня 2016 г. 	6 июля 2016 г. 

7. Дата выдачи задания 16 июня 2016 года

Руководитель _____


(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник _____


(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
1	Поиск и анализ информации о современном состоянии вопроса энергосбережений в области информационных систем	16.06.2016-18.06.2016	
2	Систематизация найденной информации	18.06.2016-20.06.2016	
3	Разработка проекта	20.06.2016-02.07.2016	
4	Написание раздела «Расчёт экономической эффективности внедрения технологического проекта»	02.07.2016-04.07.2016	
5	Поиск и анализ графического материала	04.07.2016-05.07.2016	
6	Оформление пояснительной записки	05.07.2016-06.07.2016	
7	Итого:	06.07.2016	

Студент-дипломник _____


(подпись)

Руководитель _____


(подпись)

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

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
Неволин Д.Г.

«14» июня 2016 г.

Задание на специальный раздел ВКР

Студент Авдюков Александр Владимирович
(Фамилия, Имя, Отчество)

Группа ЭМА-412

Определение основных и оборотных средств предприятия.
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Модернизация производственно-технической базы станции
технического обслуживания
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от от «14» июня 2016 г. № 960-со
Выпускающая кафедра Проектирование и эксплуатация автомобилей

Руководитель проекта Бондаренко В.Г. доцент, к.т.н
(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Неволин Д. Г. профессор, д.т.н.
(Фамилия, инициалы, должность)


Кафедра, ведущая специальный раздел Проектирование и эксплуатация
автомобилей

3. Исходные данные: Показатели для расчета основных и оборотных средств
предприятия.

4. Срок сдачи студентом законченного раздела _____

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке
вопросов). Теоретическое обоснование раздела, исходные данные к выполнению
экономического раздела ВКР. Расчет показателей основных и оборотных
средств предприятия.

Название демонстрационно-графического(их) материала(ов)
Экономическое обоснование решения

Дата выдачи задания 14 июня 2016 г. Консультант 
(подпись)

Согласовано: 14 июня 2016 г.
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 14 июня 2016 г.
(дата и подпись студента-дипломника)

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка содержит: страниц 75, рисунков 5, таблиц 31, использованных источников 19.

АВТОМОБИЛЬ, АВТОСЕРВИС, АВТОРИЗИРОВАННАЯ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

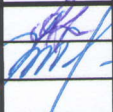



В качестве объекта выпускной квалификационной работы была выбрана авторизованная станция технического обслуживания.

Целью дипломного проекта является модернизация производственной базы СТО.

В данной выпускной квалификационной работе выполнен анализ СТО анализ системы СТО.

Рассмотрены основные задачи и проблемы решение которых является приоритетным. Указаны основные работы по выполнению технического обслуживания, с целью эффективного использования транспортных средств, без больших экономических затрат.

Выполнен технологический расчёт автотранспортного предприятия, включающий в себя расчёт производственной программы по техническому обслуживанию, расчёт годового объёма, технический расчёт производственных зон, участков и складов, а так же расчёт площадей помещений. На основе данных расчётов выполнен проект производственно-технической базы предприятия.

					ВКР 23.03.03.010.ПД.01.ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат			
Разраб.		Авдюков А.В.		07.16	Модернизация производственно технической базы станции технического обслуживания		
Провер.		Бондаренко В. Г.		07.16			
Реценз							
Н. Контр.		Неволин Д. Г.		07.16			
Утверд.		Неволин Д. Г.		07.16			
					Лит.	Лист	Листов
						5	75
					УрГУПС Каф. «Проектирование и эксплуатация автомобилей»		

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	9
1.1 Организация системы технического обслуживания и ремонта автомобилей	9
1.2 Классификация станции технического обслуживания, актуальность развития авторизированных станций	12
1.3 Структурная схема дипломного проекта, цель, задача	14
1.4 Выводы по главе 1	17
2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	18
2.1 Установление исходных данных	18
2.2 Расчёт годового объёма работ станции технического обслуживания	19
2.3 Распределение объёма работ по видам и месту их выполнения	24
2.4 Расчет численности рабочих станции технического обслуживания	26
2.5 Расчет числа постов и автомобиле-мест	30
2.6 Расчет состава и площадей станции технического обслуживания	36
2.7 Расчет площади территории станции технического обслуживания	46
2.8 Требования, которые выдвигаются к помещениям станции технического обслуживания	46
2.9 Выводы по главе 2	50
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЯ	52
3.1 Определение основных средств предприятия	52
3.2 Определение оборотных средств предприятия	67
3.3 Выводы по главе 3	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	72
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	74

					23.03.03.010.ПД.01.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Отзыв
на выпускную квалификационную работу студента группы ЭМА – 412
Авдюкова Александра Владимировича на тему:
«Модернизация производственно-технической базы станции
технического обслуживания»

Данная выпускная квалификационная работа посвящена расчету основных элементов производственно-технической базы для авторизованной универсальной станции технического обслуживания легковых автомобилей.

Автором решены основные задачи:

1. Произведён анализ обслуживающих предприятий автомобильной отрасли, а также системы технического обслуживания утвержденной положением по ТООиР.

2. Произведен технологический расчет производственно-технической базы станции технического обслуживания с годовым объемом обслуживаемых автомобилей равным 3000 единиц.

3. Проведена технико-экономическая оценка разработанного проекта производственной базы.

В качестве прототипа для расчета производственно-технической базы выбрано авторемонтное предприятие с 16 производственными участками, для модернизации которого и решались задачи выпускной работы.

Произведен анализ решаемых задач и рассчитаны основные параметры производственного корпуса для технического обслуживания и ремонта авторизованной универсальной СТО легковых автомобилей, а также обосновано и подобрано основное технологическое оборудование.

Автор Авдюков А.В. справился с поставленными задачами и разработал компоновочный план производственного корпуса авторемонтного предприятия.

Работа Авдюкова А.В. выполнена в основном самостоятельно, написана достаточно грамотным языком с использованием принятых общетехнических терминов. Выпускная квалификационная работа Авдюкова А.В. заслуживает оценки хорошо.

Руководитель дипломного проекта
доцент кафедры Проектирования и эксплуатации автомобилей УрГУПС,
кандидат технических наук

В.Г. Бондаренко