

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


В. С. Ивашко
« 10 » 01 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
УЧАСТКОВЫХ РАБОТ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА В СЕРВИСНОМ
УНИТАРНОМ ПРЕДПРИЯТИИ «ПС-ТЕХЦЕНТР», Г.МИНСК**

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 10112114



Д. И. Василевский

Руководитель



К. В. Буйкус

Консультанты:
по технологическому разделу



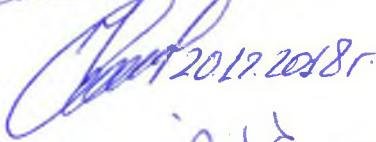
К. В. Буйкус

по экономическому разделу



Д. М. Антюшеня

по разделу охрана труда


2017.2018г.

Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



Г. А. Веремей

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 82 страниц;
графическая часть – 10 листов;
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 82 с., 2 рис., 44 табл., 19 источников, 3 прил., 10 л. графического материала формата А1

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, ТОПЛИВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА ФОРСУНОК COMMON RAIL.

Объектом исследования является предприятие автосервиса по техническому обслуживанию и ремонту системы питания легковых автомобилей.

Цель дипломного проекта заключается в проектировании участка по техническому обслуживанию и ремонту системы питания легковых автомобилей в г. Минске.

В дипломном проекте проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия, с учетом динамики их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых легковых автомобилей, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, площади участков. Разработана схема последовательности выполнения основных операций технологических процессов в топливном отделении, составлена технологическая карта на обслуживание форсунок Common Rail. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости спроектированного топливного отделения.

Результаты дипломного проекта могут быть учтены при разработке предприятий автосервиса по техническому обслуживанию и ремонту системы питания легковых автомобилей.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние рассматриваемого вопроса, все заимствованные из литературных и других источников, теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст] : учебник / М. М. Болбас [и др.]; под ред. М. М. Болбаса. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.
2. Технологическое проектирование станций технического обслуживания легковых автомобилей [Текст] : учебное пособие / Н. М. Капустин [и др.]. – Минск : БНТУ, 2003. – 117 с.
3. Инструкция о порядке организации, проведении дипломного проектирования и требования к дипломным проектам (дипломным работам), их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломного проекта (дипломной работы). – Минск : БНТУ, 2014.
4. Савич, Е. Л. Обслуживание и ремонт легковых автомобилей [Текст] : учебник / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, В. К. Ярошевич; под общ. ред. Е. Л. Савича. – Минск : Вышэйшая школа, 2000. – 381 с.
5. Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай. – М. : НИЦ Инфра-М; Минск : Новое знание, 2012 – 160 с.
6. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250) Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2009. – 30 с.
7. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение: – Введ. 01.01.2010. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 110 с.
8. ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2018 №41.
9. Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения от 11.10.2017г. № 91.
10. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016г. № 85.
11. ТКП 248-2010 (02190). Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения
12. ТКП 45-3.05-166-2009 (02250). Технологическое оборудование. Правила монтажа и испытаний, введен в действие с 01.07.2010
13. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны»,

«Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 № 92; с дополнением, утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. № 112

14. Репозиторий БНТУ: Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета. – Минск: БНТУ, 2018г. – 47с.

15. ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кв. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний.

16. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.01-03. – Введ. 01.01.05. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2004. – 83 с.

17. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: СанПиН от 16.11.2011 № 115 – Введ. 01.01.12. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 22 с.

18. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132; с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

19. ППБ Беларуси 0.1-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь.- Минск: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2014.- 214с.