

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А. С. Гурский

(подпись)

« 14 » 01 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА ЛЕГКОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ В Г. КАЛИНКОВИЧИ

Специальность 1-37 01 07

Автосервис

Студент
группы 10112115

А. В. Гадлевский

Руководитель

В. М. Изоитко

Консультанты:

по технологическому разделу

В. М. Изоитко

по экономическому разделу

Д. М. Антюшеня

по разделу охрана труда

04.01.2020

Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

11.01.2020

К. В. Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка -- 83 страниц

графическая часть -- 10 листов

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 83 с., 7 рис., 25 табл., 32 источника, 2 прил., 10 л. графического материала формата А1

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, ЗОНА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА, ТЕХПРОЦЕСС НА СНЯТИЕ ПЕРЕДНИХ РЕССОР, ОХРАНА ТРУДА, ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ ПЕРЕДНИХ РЕССОР, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объект разработки – организация автосервиса по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей.

Цель дипломного проекта заключается в совершенствовании организации и технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей в ЧТУП «Технотроник», г. Калинковичи.

В дипломном проекте выполнены следующие исследования и разработки: выполнен анализ по количеству обслуженных автомобилей за последние 5 лет в ЧТУП «Технотроник», обоснована производственная программа предприятия, рассчитаны трудоёмкость работ, количество рабочих, рассчитаны площади участков, реконструирован производственный корпус. Детально разработана зона ТО и ТР. Выполнена модернизация приспособления для снятия передних рессор. Разработана технологическая карта на снятие передних рессор автомобиля Mercedes Sprinter. Результаты дипломного проекта могут быть учтены при организации автосервиса по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей ЧТУП «Технотроник», г. Калинковичи.

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, рассмотрены требования к территории, дана санитарно-гигиеническая характеристика предприятия.

В экономическом разделе оценён уровень рентабельности капитальных вложений и срок окупаемости проекта автосервиса.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Болбас, М. М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: генеральный план автотранспортного предприятия [Текст] : учебно-методическое пособие / М. М. Болбас, Е. Л. Савич. – Минск : БНТУ, 2014. – 32 с.
- 2 Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Текст] : учеб. пособие / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай; под ред. Е. Л. Савича. – Минск : Новое знание, 2012. – 160 с.
- 3 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта [Текст] : методическое пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студентов дневной и заочной форм обучения специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис», 1-37 01 08 «Оценочная деятельность на автомобильном транспорте» / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. – Минск : БНТУ, 2010. – 111 с.
- 4 ТКП 248–2010 (02190). Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения [Текст]. – Минск : РУП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника», 2010. – 42 с.
- 5 Савич, Е. Л. Легковые автомобили [Текст]: учебник / Е.Л. Савич. – Минск : Новое знание ; М. ИНФРА-М, 2013. – 758 с.
- 6 Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст] : учеб. пособие / В. С. Ивашко [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.
- 7 Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учеб. пособие. В 3 ч. Ч 1. Теоретические основы технической эксплуатации / Е.Л. Савич, А.С. Сай. – Минск : Новое Знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. – 427 с.
- 8 Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учеб. пособие. В 3 ч. Ч 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей / Е. Л. Савич. – Минск : Новое Знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. – 364 с. ; ил. – (Высшее образование).
- 9 Ивашко, В. С. Выпускная квалификационная работа: организация подготовки и защиты дипломного проекта [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов для студентов специальности 1-37 01 07 Автосервис и направления специальности 1-37 01 06-01 Техническая эксплуатация автомобилей (автотранспорт общего и личного пользования) / В. С. Ивашко, К. В. Буйкус, С. Б. Соболевский. – Минск : Издательский центр БГУ, 2019. – 106 с.
- 10 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 [Текст]. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 42 с.

11 ТКП 45-3.01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 84 с.

12 ТКП 45-3.03-19-2006 Автомобильные дороги. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 68 с.

13 ТКП 45-3.02-25-2006. Гаражи - стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 23 с.

14 ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск: Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2018 №41.

15 Лазаренков, А. М. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» [Текст] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда». – Минск : БНТУ, 2019. – 51 с.

16 ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 21 с.

17 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 [Текст]. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 56 с.

18 ТКП 112-2007 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны [Текст]. – Минск: «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2007. – 27 с.

19 ТКП 45-3.02-241-2011. Станции технического обслуживания транспортных средств. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 32 с.

20 ППБ Республики Беларусь 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь [Текст]. – Минск : Учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2014. – 208 с.

21 ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций [Текст]. – Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. – 198 с.

22 ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст]. – Гродно : «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2011. – 19 с.

23 СНБ 4.02-01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. №259 [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 155 с. с изменениями №8 от 01.08.2017 г.

24 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г. [Текст]. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 67 с.

25 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. [Текст]. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 40 с.

26 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2013 г. № 33, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136. [Текст]. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 41 с.

27 Лазаренков, А. М. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» [Текст] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда». – Минск : БНТУ, 2019. – 51 с.

28 ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности [Текст]. – Минск : Учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 57 с.

29 ТКП 45-3.02-95-2008 Складские помещения. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 155 с.

30 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Текст].

31 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 [Текст]. – Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. – 198 с.

32 Вершина, Г. А. Охрана труда : учебник для учреждений высшего образования по направлениям образования «Экономика и организация производства», «Транспорт» и «Транспортная деятельность» [Текст] / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. - Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 511 с.