


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


А.С. Гурский
« 18 » 02 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА АВТОМОБИЛЕЙ MAZDA
ДЛЯ Г. МОЛОДЕЧНО С ДЕТАЛЬНОЙ РАЗРАБОТКОЙ ОКРАСОЧНОГО
УЧАСТКА**

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 30112114



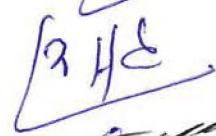
А.А. Климович

Руководитель



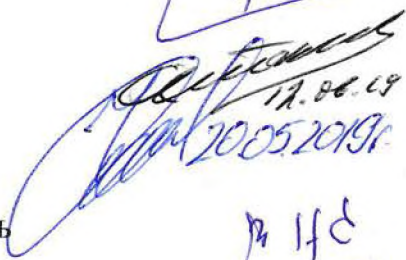
Г.А. Веремей

Консультанты:
по технологическому разделу



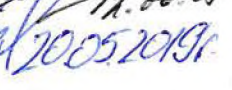
Г.А. Веремей

по экономическому разделу


17.06.19

А.А. Тозик

по разделу охрана труда


20.05.2019г.

Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



Г.А. Веремей

Объем проекта:

15.06.2019г.

расчетно-пояснительная записка – 94 страницы;
графическая часть – 7 листов;
магнитные (цифровые) носители – 2 единицы.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 94 с., 19 рис., 28 табл., 34 источника, 3 прил., 7 л графического материала формата А1.

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ МАЗДА, ТЕХПРОЦЕСС ВОСТАНОВЛЕНИЯ, ЛАКОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ, ОКРАСОЧНО-СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Объект исследования ~ организация автосервиса по обслуживанию автомобилей Mazda в г. Молодечно.

Цель дипломного проекта - спроектировать организацию автосервиса для автомобилей Mazda в г. Молодечно.

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: проведено технико-экономическое обоснование исходных данных, в результате которого основные показатели предприятия были спрогнозированы с учетом их изменения на 2023 год, рассчитано число обслуживаемых автомобилей. По результатам расчета прогнозируемое число обслуживаемых автомобилей Mazda составит 593 штук, рассчитано потребное количество постов для обслуживания и ремонта, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, площади зон, отделений, складских и административно-бытовых помещений.

В конструкторской части была модернизирована окрасочно-сушильная камера.

Также был рассмотрен процесс выполнения технологических операций окрасочного участка.

Составлена технологическая карта частичного восстановления лакокрасочного покрытия.

Уделено внимание вопросам охраны труда, рассмотрены требования к генеральному плану, территории, производственному корпусу, была дана санитарно-гигиеническая характеристика окрасочного участка.

В экономическом разделе оценивается уровень рентабельности и срок окупаемости спроектированного окрасочного участка.

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 Электронный ресурс: www.autokatalog.by.
- 2 Электронный ресурс: [www.belstat.gov, by](http://www.belstat.gov.by).
- 3 Электронный ресурс: www.gvd.gov.by
- 4 Болбас, М. М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: генеральный план автотранспортного предприятия [Текст] : учебно-методическое пособие / М. М. Болбас, Е. Л. Савич. - Минск : БИТУ, 2014.-32 с.
- 5 Кучур, С. С. Научные исследования и решение инженерных задач: учебное пособие / С. С. Кучур, М. М. Болбас, В. К. Ярошевич. - Мн. : Адукацыя і выхаванне, 2003. - 416 с.
- 6 Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации / Е. Л. Савич, А.С. Сай. - Мн. : Новое знание ; М. : ИНФРА - М, 2015. - 427 с.
- 7 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, 2017. -106 с.
- 8 Ивашко, В.С. Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст] : учеб. пособие / В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. - 368 с.
- 9 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта: методическое пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студентов дневной и заочной формы 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. - Мн.: БИТУ, 2010.-111 с.
- 10 Электронный ресурс: www.vsetolshinomeri.ru
- 11 Заяш, И. В. методическое указание по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов специальности 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей » / И. В. Заяш. - Мн. : БНТУ, 2011. - 24 с.
- 12 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.
- 13 Экология и ресурсосбережение на транспорте: учеб. для студентов высших учебных заведений по автотранспортным специальностям, под редакцией М.М. Болбаса. - Мн.: « Адукацыя і выхаванне », 2011. 295с.
- 14 ТКП 45-3.02-25-2006. Гаражи - стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования [Текст]. - Минск : РУП « Стройтехнорм », 2006. - 23 с.

15 СНЕ 4.02-01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. №259.

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

18 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.

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

20 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.

21 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.

22 ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций [Текст]. — Введ. 01.11.2011. - Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. - 198 с.

23 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. - Введ. 01.11.2018.

24 ТКП 248-2010 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения [Текст]. — Минск: Министерство Транспорта и коммуникации Республики Беларусь, 2010 . - 42с.

25 СТБ 960-2011 Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования по безопасности [Текст]. - Минск: Госстандарт, 2011. - 25.

26 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.

27 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.

28 НПБ 15-2007 Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения [Текст]. - Минск : Учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. - 36 с.

29 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.

30 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.

31 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.

32 Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках, утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства энергетики Республики Беларусь от 30.12.2008г. № 205/59. '

33 Лазаренков, А. М., Фасевич, Ю. Н. пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов - дипломников автотракторного факультета [Текст]. - Минск: БИТУ, 2018г. - 47с.

34. Лазаренков, А. М., Фасевич, К). Н. учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» [Текст]. - Минск: БНТУ, 2019г. - 125с.

35. ТКП 45-3.01-155-2009. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования [Текст]. - Минск : РУГ1 «Стройтехнорм », 2009. - 84 с.30 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Текст].' - Введ. 01.11.2018.