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

допущен к защите Заведующий кафедрой А.С. Гурский 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА дипломного проекта

РЕКОНСТРУКЦИЯ ООО «МАСТЕР ТАЕР-ПЛЮС», Г. МИНСК

1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей Специальность Техническая эксплуатация автомобилей Направление (автотранспорт общего и личного пользо-1-37 01 06-01 специальности вания) Студент группы 30111114 В. С. Прохоренко Руководитель А. С. Гурский Консультанты: А. С. Гурский по технологическому разделу

по экономическому разделу

А. А. Тозик

по разделу охрана труда Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтролі Е. А. Лагун

Объем проекта: расчетно-пояснительная записка - 🔊 страниц; графическая часть - 9 листов; магнитные (цифровые) носители - единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 79 с., 36 рис., 19 табл., 29 источников, 1 прил., 9 л. графического материала формата А1

РЕКОНСТРУКЦИЯ ООО «МАСТЕР ТАЕР-ПЛЮС», УЧАСТОК ПИНОМОНТАЖА, ТЕХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ КОЛЕСА, ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНАХ, ОХРАНА ТРУДА

Объектом разработки является предприятие автосервиса ООО «Мастер Таер-Плюс», г. Минск.

Цель дипломного проекта заключается в реконструкции автосервиса ООО «Мастер Таер-Плюс» в г. Минске, детально разработать участок шиномонтажа и повысить экономические показатели организации.

В дипломном проекте проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия, с учетом динамики их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых легковых автомобилей, рассчитаны трудосмкость работ, количество рабочих, площади участков. Рассмотрены и изучены методы и средства диагностирования систем контроля давления воздуха в шинах. Разработана схема последовательности выполнения основных операций технологических процессов на шиномонтажном участке, разработана технологическая карта процесса диагностирования и определения неисправной электроники колеса в системе контроля давления воздуха в шинах (RDK) (с указанием на неисправные колеса) в VW Touareg. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости реконструированной организации.

Результаты дипломного проекта могут быть учтены при разработке предприятий автосервиса по техническому обслуживанию 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. Кучур, С. С. Научные исследования и решение инженерных задач: учебн. пособие / С. С. Кучур, М. М. Болбас, В. К. Ярошевич. - Мн. : Адукацыя _{івыхаванне}, 2003. – 416 с. : ил.

2. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. для етудентов специальности «Техн. эксплуатация автомобилей» учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / М. М. Болбас [и др.]; под

_{оед.} М. М. Болбас. – Мн. : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с. : ил.

3. ТКП 248-2010(02190) «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения». - Минск : руП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника», 2010. – 42 с.

4. Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей: учеб. пособие / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай; под ред. Е. Л.

Савича. - Минск: Новое знание, 2012. - 160 с.

5. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей: учебн. пособие. в 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации / Е. Л. Савич, а.С. Сай. - Mн.: Новое знание; M.: ИНФРА-М, 2015. - 427 с.: ил. - (Высшее образование).

- 6. 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. : БНТУ, 2010. - 111 с.
- 7. Соболевский, С.Б. Выпускная квалификационная работа: организации подготовки и защиты дипломного проекта: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» (по направлениям), 1-37 01 07 «Автосервис» / С.Б. Соболевский, В.С. Ивашко. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2014. – 76 с.
- 8. ServiceBox [Электронный ресурс]. Электронная база данных. Режим доступа https://servicebox.sto.com.
- 9. PSASTO [Электронный ресурс]. Электронная база данных. Режим лоступа https://lms-formation-reseau.mpsa.com.

10.ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования – Введ. 01.11.2018.

11. ТКП 45-3.02-241-2011. Станции ТО транспортных средств. Строительные нормы. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 31 с.

12. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.01-03. -Введ. 01.01.05. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Рес-

публики Беларусь, 2004. – 83 с.

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

14. 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 октября 2017г. № 91.

15. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск : Министерство архитектуры

и строительства Республики Беларусь, 2010. - 21 с.

16. 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.

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 Бела-

русь, 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. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности — Введ. 15.04.2013. — Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. — 58 с. (с изм. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуа-

циям Республики Беларусь от 27 марта 2015г., №13)

20. ТКГ1 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.

21. ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. — Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2010. — 20 с. Введен в действие постановлением

минстерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от

18.10.2016 № 63).

22. ТКП 45-3.02-90-2008.Производственные здания. Строительные нормы. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011. – 21 с.

23. ТКП 45-3.02-95-2008. Складские помещения. Строительные нормы проектирования. — Минск: Министерство архитектуры и строительства Рес-

публики Беларусь, 2014. – 23 с.

- 24. 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 22декабря 2017 г. № 112.
- 25. 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. Утверждён и введен в действие Постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 23 августа 2011 г. № 44.
- 26. ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. – Минск: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2014. - 214 с.
- 27. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов-дипломников автотракторного факультета [Электронный курс] / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. Электрон. дан., 2018. Режим доступа: http://rep.bntu.by/handle/data/43904.— Загл. с экрана.
- 28. 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.
- 29. 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.: ил., табл.