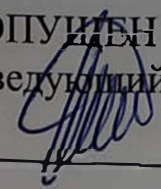


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


_____ А. С. Гурский

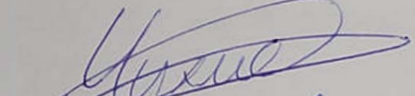
« ____ » _____ 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ В ООО «ЕВРОТОРГ», Г. МИНСК**

Специальность 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей
(по направлениям)

Направление 1-37 01 06-01 Техническая эксплуатация автомобилей
специальности (автотранспорт общего и личного
пользования)

Студент
группы 30111116  А. А. Чухманов

Руководитель  А. Г. Баханович

Консультанты:
по технологической части  А. Г. Баханович

по экономической части  А. А. Тозик

по разделу «Охрана труда»  Ю. Н. Фасевич

Нормоконтролер  П. В. Иванис

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка – 105 страниц
графическая часть – 10 листов
магнитные (цифровые) носители – — единиц

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 106 с., 14 рис., 45 табл., 33 источника, 2 прил., 10 л. графического материала формата А1

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЗОНА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА, УЧЕБНЫЙ СТЕНД, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Объектом разработки является предприятие ООО «Евроторг».

Целью разработки является совершенствование организации и технологии технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Совершенствование должно обеспечить оптимизацию процесса технического обслуживания и ремонта, повысить эффективность использование производственно-технической базы.

В работе выполнены следующие исследования и разработки: выполнен прогноз увеличения количества подвижного состава с перспективой до 2024 года, выбран марочный и модельный состав предприятия, обоснована производственная программа предприятия, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, подобрано технологическое оборудование, рассчитаны площади участков, спроектирован генеральный план предприятия и производственный корпус. Детально разработана зона технического обслуживания и ремонта автомобилей. В конструкторской части разработан учебный стенд «Система пассивной безопасности автомобиля». Разработана технологическая карта на замену ремней безопасности и блока управления SRS автомобиля Volvo S90.

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, рассмотрены требования к генеральному плану, территории, дана санитарно-гигиеническая характеристика зоны технического обслуживания и ремонта.

В экономическом разделе оценён уровень рентабельности капитальных вложений и срок окупаемости спроектированной зоны технического обслуживания и ремонта.

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 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.
- 3 Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст] : учеб. пособие / В. С. Ивашко [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.
- 4 ТКП 45-3.01-155-2009 (02250). Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 30 с.
- 5 ТКП 45-3.01-116-2008 (02250). Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 84 с.
- 6 ТКП 45-3.02-25-2006 (02250). Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 44 с.
- 7 ТКП 45-3.03-19-2006 (02250). Автомобильные дороги. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 68 с.
- 8 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.
- 9 Вершина, Г. А. Охрана труда [Текст] : учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
- 10 Лазаренков, А. М. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета [Текст] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск : БНТУ, 2018. – 47 с.
- 11 Лазаренков, А. М. Пожарная безопасность [Текст] : учебное пособие по дисциплине "Охрана труда" / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск : БНТУ, 2019. – 125 с.
- 12 Лазаренков, А. М. Курс лекций [Текст] : учебное пособие по дисциплине "Охрана труда" / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск : БНТУ, 2019. – 174 с.
- 13 Лазаренков, А. М. Учебно-практическое пособие для студентов заочной формы обучения специальностей механико-технологического факультета при выполнении контрольной работы по дисциплине "Охрана труда" [Текст] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск : БНТУ, 2019. – 124 с.
- 14 ТКП 45-3.02-241-2011 (02250). Станции технического обслуживания транспортных средств. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 32 с.

15 ТКП 45-3.02-90-2008 (02250). Производственные здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2008. – 10 с.

16 ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация [Текст]. – М. : Изд-во стандартов, 1978. – 5 с.

17 Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду» [Текст] : утвержденные постановлением Министерства здравоохранения от 11.10.2017 г. № 91. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 42 с.

18 Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов» [Текст] : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016 г. № 85. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2016. – 48 с.

19 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» [Текст] : 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. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2017. – 282 с.

20 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» [Текст] : 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. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2015. – 14 с.

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» [Текст] : 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. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2016. – 14 с.

22 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» [Текст] : утв. пост. Министерства здравоохранения 16.11.2011 г. № 115. – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 9 с.

23 ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст]. – Минск : НИИ ППБ и ЧС МЧС Республики Беларусь, 2013. – 57 с.

24 ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст]. – Минск : НИИ ППБ и ЧС МЧС Республики Беларусь, 2011. – 19 с.

25 ТКП 45-2.02-315-2018 (33020). Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2018. – 55 с.

26 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020). Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2018. – 60 с.

27 ТКП 45-2.04-153-2009 (02250). Естественное и искусственное освещение [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 104 с.

28 ТКП 181-2009 (02230). Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Текст]. – Минск : РУП «БЕЛТЭИ», 2009. – 329 с.

29 ТКП 336-2011 (02230). Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций [Текст]. – Минск : РУП «Белэнерго», 2011. – 198 с.

30 СТБ 960-2011. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования безопасности [Текст]. – Минск : Госстандарт, 2011. – 26 с.

31 ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь [Текст]. – Минск. : НИИ ППБ и ЧС МЧС Республики Беларусь, 2014. – 214 с.

32 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта [Текст] : метод. пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студ. дневной и заочной форм обучения спец. 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.

33 Ивашко, В. С. Выпускная квалификационная работа : организация подготовки и защиты дипломного проекта [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» по направлению 1-37 01 06-01 «Автотранспорт общего и личного пользования» и 1-37 01 07 «Автосервис» / В. С. Ивашко, К. В. Буйкус, С. Б. Соболевский. – Минск : Издательский центр БГУ, 2020. – 107 с.