

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.С. Ивашко

« 25 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
БАЗЫ ПУНКТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
АВТОМОБИЛЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ 5448, Г. МИНСК »

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

Студент
группы 30111115

В. С. Комаровский

Руководитель

Е. А. Лагун

Консультанты:
по технологическому разделу

Е. А. Лагун

по экономическому разделу

А. С. Зиневич

по разделу охрана труда

Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

Е. А. Лагун

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 109 страниц;

графическая часть – 11 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 109 с., 21 рис., 30 табл., 38 источников, 2 прил., 11л. графического материала формата А1

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА, ВОИНСКАЯ ЧАСТЬ, ТЕХНИЧЕСКОЕ **ОБСЛУЖИВАНИЕ**, РЕМОНТ, УЧАСТОК ТО И ТР, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ, МАСЛОРАЗДАТОЧНАЯ УСТАНОВКА

Объектом разработки является парк автомобилей и пункт технического обслуживания и ремонта (ПТОР) воинской части 5448 г. Минска.

Цель работы - совершенствование производственно-технической базы пункта технического обслуживания и ремонта в войсковой части 5448 г. Минск с использованием современных технологий.

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: проанализирована характеристика парка воинской части, определены состав автомобильной техники и произведено ее распределение по маркам, определены годовые нормы расхода моторесурсов и просчитан состав автомобильной техники повседневного использования.

Детально разработан участок ТО и ТР. Проведен анализ особенностей технологии выполнения работ по ТО и ТР на рассматриваемой воинской части.

В ходе выполнения проекта был разработан технологический процесс на участке ТО и ТР. Так же была разработана технологическая карта на замену подшипников ступицы колес автомобиля МАЗ-6317.

В конструкторской части выполнена разработка маслораздаточного устройства. В дипломном проекте освещены вопросы охраны труда, техники безопасности, даны рекомендации проведения мероприятий по охране труда.

Были рассчитаны технико-экономические показатели. Показатели показали, что выбор планировочных решений является рациональным и соответствует требованиям Министерства обороны Республики Беларусь.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Проектирование парков воинских частей: учебно-методическое пособие для курсантов специальности 1-37 01 06-02 «Техническая эксплуатация автомобилей (Военная автомобильная техника)» / П. Н. Тарасенко, В. Л. Каблуков. - Минск: БИТУ, 2018.-258 с.
2. Проектирование парков воинских частей (соединения) [Текст]: уч. пособие / А.В. Крайнюков, А.А. Кочуров, А.В. Кушнарев, В.В. Пучков. - Рязань, РВВДКУ, 2011 -200 с.
3. Каталог типовых проектов зданий и сооружений парков воинских частей. Приложение 46 к ст.43 Руководства по единым типовым требованиям к паркам воинских частей ВС РФ [Текст]. - М.: Воениздат, 1992.
4. Подчинок, В. М. Эксплуатация военной автомобильной техники [Текст] / В. М. Подчинок. - Рыбинск, Рязань, 1997.
5. Приказ Министра обороны Республики Беларусь от 4.12.2011 г. № 1085 «Об утверждении документов, регламентирующих вопросы организации автотехнического обеспечения Вооруженных Сил».
6. Приказ Министра обороны Республики Беларусь от 30.08.2011 г. № 755 «Об утверждении Инструкции о порядке оборудования парков воинских частей Вооруженных Сил».
7. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 512 с.
8. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов - дипломников автотракторного факультета. - Минск: БНТУ, 2018г. ~ 47с.
9. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Учебное пособие «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда». - Минск: БНТУ, 2019г. - 125с.
10. 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
11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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. №1 Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 марта 2015г., №13 и №2 постановление МЧС РБ от 16.83.2016 г. №50).

15. 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 Министерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 № 63).

16. 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.

17. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. - 110 с. Введен в действие приказом Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 01.01.2010.

18. Межотраслевые правила по охране труда при выполнении окрасочных работ, утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.09.2012 №104.

19. Санитарные нормы и правила «Требования для организации по ремонту и техническому обслуживанию транспортных средств»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06 декабря 2012 г. №190

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

21. СТБ 960-2011. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования безопасности. Утвержден и введен в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 марта 2011 г. № 14
22. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016г. № 85.
23. ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций [Текст]. - Введ. 01.11.2011. - Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. - 198 с
26. 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, 2016. - 36 с.
27. 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.
28. Приказ Министра обороны от 06.05.2011 г. № 340 «Об утверждении норм обеспечения соединений, воинских частей и организаций Вооруженных Сил и транспортных войск отдельными видами материальных средств».
29. Приказ Министерства обороны Республики Беларусь от 27.01.2015 г. №87, «Об установлений норм наработки (сроков службы) до капитального ремонта и списания автомобильных техники и имущества в Вооруженных Силах и транспортных войсках».
30. Приказ Министерства обороны Республики Беларусь № 990,01.01.2012 г. Нормы расхода моторесурсов автомобильной техники в Вооруженных Силах и транспортных войсках в мирное время.
31. Приказ Министра обороны Республики Беларусь от 25.10.2004 г. №41, утверждающий Инструкцию о порядке технического обслуживания и ремонта вооружения и военной техники в Вооруженных Силах Республики Беларусь в мирное время.
32. Приказ заместителя Министра обороны по вооружению - начальника вооружения Вооруженных Сил от 27.12.2007 г. № 143 «Об утверждении Инструкции о порядке хранения автомобильных техники и имущества в Вооруженных Силах Республики Беларусь».
33. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб, пособие для студентов специальности «Техническая эксплуатация автомобилей» учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / М.М. Болбас [и др.]; под ред. М.М. Болбаса. - Минск: Адукацыя і выхаванне, 2004. - 528 с.
34. Шумик, С. В. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / С. В. Шумик, Е. Л. Савич. - Минск : Вышэйшая школа, 1996. - 355 с.
35. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения: ТКП 248 - 2010 (02190). - Минск : РУП «Белорусский научно-исследовательский * институт транспорта

«Транстехника», 2010. - 42 с.

36. Ивашко, В. С. Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств: учеб. пособие / В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. - 368 с. : ил.

37. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: расчет производственной программы и объема работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств: методическое пособие / М. М. Болбас [и др.]. - Минск: БИТУ, 2012.-42 с.

38. 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.