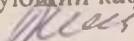


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



В.С. Ивашко

(подпись)

« 10 » 01 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОАО «АВТОСИЛА»

Специальность 1-37 01 06
Направление
специальности 1-37 01 06-01

Техническая эксплуатация автомобилей
Техническая эксплуатация автомобилей
(автотранспорт общего и личного
пользования)

Студент
группы 10111114



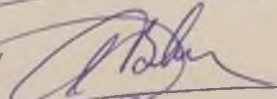
А.Д. Казаченко

Руководитель



К.В. Буйкус

Консультанты:
по технологическому разделу



К.В. Буйкус

по экономическому разделу



Д.М. Антюшения

по разделу охрана труда



Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



Г.А. Веремей

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 110 страниц

Графическая часть – 11 листов

Магнитные (цифровые) носители – 1 единица

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 110с., 10 рис., 43 табл., 30 источников, 2 прил., 11 л. графического материала формата А1

ГРУЗОВОЕ АТП, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, ЭКСПРЕСС ЗАМЕНА МАСЛА.

Объектом разработки является модернизация грузового АТП ОАО «Автосила» в г. Минске.

Целью разработки является совершенствование организации и технологии технического обслуживания и диагностирования транспортных средств.

В проекте выполнены следующие исследования и разработки: произведен анализ технико-экономических показателей ОАО «Автосила», описан процесс выбора мощности АТП и организации работ, приведена методика, позволяющая совершенствовать технологию технического обслуживания и диагностирования, произведено исследование в области экспресс замены масла в техническом обслуживании транспортных средств (Далее - ТС), приведен технологический процесс ТО-2 двигателя МАЗ, усовершенствован экстрактор отработанного масла.

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, рассмотрены требования к производственным и бытовым помещениям, дана санитарно-гигиеническая характеристика рабочей зоны производственного корпуса.

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

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.

- 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. Шумик, С. В. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учебник для вузов / С. В. Шумик, Е. Л. Савич. – Минск: Вышэйшая школа, 1996. – 355 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 Ярошевич, В. К. Технология производства и ремонта автомобилей [Текст]: учебник / В. К. Ярошевич, А. С. Савич, В. П. Иванов. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2011. – 592 с.
- 5 Савич, А.С. Технология и оборудование ремонта автомобилей [Текст]: учебное пособие / А. С. Савич, В. П. Иванов, В. К. Ярошевич. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2009. – 464 с.
- 6 Ивашко, В. С. Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст]: учеб. пособие / В. С. Ивашко [и др.]. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.: ил.
- 7 Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания [Текст]: учебник / М. М. Болбас [и др.]. – Минск: Універсітэцкае, 1997. – 225 с.
- 8 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.
- 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, 2017. – 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.
- 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 ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности [Текст]. - Минск: Учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. - 57 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.

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 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций [Текст]. - Введ. 01.11.2011. - Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. - 198 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 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст]. - Гродно: «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2011. - 19 с.

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

23 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.

24 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 производственных 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.

25 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.

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

28 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2018. – 61 с.

29 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.

30 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 – 47с.