

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ В.С.Ивашко

« _____ » _____ 2018 г.


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА ГРУЗОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ МАЗ В Г.БОРИСОВЕ**

Специальность 1-37 01 07

Автосервис

Студент
группы 30112112

 30.05.18 А.М.Ионов


Руководитель

 30.05.18 В.А.Протасевич


Консультанты:
по разделу технологическому

 В.А.Протасевич

по экономическому разделу

 30.05.18 Н.Г.Забродская

по разделу охраны труда

 31.05.2018 Ю.Н.Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

 30.05.2018 К.В.Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 89 страниц

графическая часть – 11 листов

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 89 с., 10 рис., 23 табл., 38 источников, 2 прил., 11 л. графического материала формата А1

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И РЕМОНТА, СТЕНД ДЛЯ РАЗБОРКИ-СБОРКИ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ АВТОМОБИЛЕЙ МАЗ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Объектом разработки является станции технического обслуживания грузовых автомобилей.

Цель работы – построение проекта организации автосервиса грузовых автомобилей МАЗ в г. Борисов.

В процессе работы спроектированы: генплан, производственный корпус предприятия. В том числе детально разработан агрегатный участок, с применяемым на нем оборудованием. Произведено исследование распределения отказов и неисправностей коробки переключения передач в процентном соотношении. Произведен патентный поиск и модернизация стенда для разборки и сборки коробок переключения передач. Произведено экономическое обоснование проекта с перспективой на пять лет. Рассчитаны основные параметры станции технического обслуживания и разрабатываемого оборудования. Построены графики технико-экономического обоснования.

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 Википедия – свободная энциклопедия / Борисов город; [Электронный ресурс] / Wikimedia Foundation, Inc. – 2018. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Борисов \(город\), свободный](https://ru.wikipedia.org/wiki/Борисов_(город),_свободный). – Загл. с экрана.
- 2 Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Наличие транспортных средств в личной собственности граждан (по данным Министерства внутренних дел Республики Беларусь); web-мастер Иванов Г.А. 2018. – Режим доступа : http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realnysectorekonomiki/transport/godovye-dannye_12/nalichie-transportnyh-sredstv-v-lichnoi-sobstvennosti-grazhdan-po-dannym-ministerstva-vnutrennih-del-respubliki-belarus/, свободный. – Загл. с экрана.
- 3 Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст]. : учеб. 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.
- 4 countrymeters / Население Беларуси / United Nations Department of Economic and Social Affairs: Population Division – 2018. – Режим доступа: <http://countrymeters.info/ru/BelARUs>, свободный. – Загл. с экрана.
- 5 ТКП 45-3.01-155-2009 (02250). Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 30 с.
- 6 Савич Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]. : учеб. пособие : в 3 – х т. / Е. Л. Савич, А. С. Сай. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА – М, 2015. – 3 т.
- 7 Анурьев В. И. Справочник конструктора – машиностроителя [Текст] : в 3 – х т. перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1980. – 3 т.
- 8 ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2009. – 84 с.
- 9 Санитарные нормы и правила «Требования для организаций по ремонту и техническому обслуживанию транспортных средств» [Текст].: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 06.12.2012 № 190.
- 10 Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации автомобильного и городского электрического транспорта [Текст].: утв. Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и Минтранспорта коммуникаций Республики Беларусь от 04.12.2008 № 180/128.
- 11 ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) Автомобильные дороги. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 68 с.
- 12 ТКП 45-3.02-25-2006 (02250) Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 44 с.
- 13 СанПиН «Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-

защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду»» [Текст].: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 № 91.

14 ГОСТ 12.3.006-75 Система стандартов безопасности труда. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности [Текст]. – введ. 01.07.76. – М. : Изд-во стандартов, 1976. – 8 с.

15 СНиП 2.04.03-85 Строительные нормы и правила. Канализация. Наружные сети и сооружения [Текст]. – введ. 01.01.86. – М. : Изд-во стандартов, 1986. – 141 с.

16 ТКП 45-3.02-90-2008 (02250) Производственные здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : 2008. – 12 с.

16 ТКП 45-3.02-95-2008 (02250) Складские здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2008. – 16 с.

17 ТКП 45-3.02-209-2010 (02250) Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 36 с.

18 ТКП 45-3.02-209-2010 (02250) Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 36 с.

19 ГОСТ 15.601-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое обслуживание и ремонт техники. Основные положения [Текст]. – введ. 01.07.2000. – Минск : БелГИСС, 2000. – 8 с.

20 ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности [Текст]. – введ. 01.01.92. – Минск : БелГИСС, 1992. – 12 с.

21 Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны» [Текст].: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 № 92.

22 СНБ 4.02-01-03 Строительные нормы Республики Беларусь. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2003. – 78 с.

23 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. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115.

24 Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» [Текст].: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132.

25 ГОСТ 12.1.013-78 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования [Текст]. – введ. 01.01.80. – М. : Изд-во стандартов, 1980. – 12 с.

26 СанПиН от 28.12.2015 № 136 Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к организации и ведению работ в условиях нагревающего микроклимата» и внесении изменений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2013 г. № 33.

27 ТКП 474-2013 (02300) Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст]. – Минск : НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2013. – 64 с.

28 ТКП 295-2011 (02300) Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. – Минск : Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2010. – 20 с. [Текст]. : Введен в действие постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 № 63).

29 ТКП 45-2.02-315-2018 (33020) «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования» от 01.09.2018 взамен ТКП 45-2.02-92-2007 (02250) Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования [Текст]. : Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 17.12.2007г. № 409.

30 ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2011. – 32 с.

31 ППБ Беларуси 01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь [Текст]. – Минск : НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2014. – 230 с.

32 ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст]. – Минск : НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2011. – 26 с.

33 НПБ 65-2003 Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Противодымная защита и автоматическая пожарная сигнализация жилых зданий. Организация и порядок проведения работ по наладке, приемке в эксплуатацию и эксплуатации. [Текст]. : введен министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 01.10.2003.

34 СТБ 1392-2003 Система стандартов пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]. – Минск : НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2003. – 40 с.

35 ТКП 45-2.02-279-2013 Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2013. – 38 с.

36 ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2010. – 110 с.

37 Выполнение экономической части дипломного проекта [Текст]. : учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» и 1-37 01 07 «Автосервис» / Р. Б. Ивуть [и др.]. – Минск. : БНТУ, 2007. – 50 с.

38 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 : Изд. центр БГУ, 2014. – 72 с.