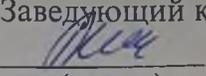


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
 В.С. Ивашко

(подпись)

«21» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ МАЗ В Г. МОЗЫРЕ

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 30112112



В. Л. Шабалинский

Руководитель



В. А. Протасевич

Консультанты:

по технологическому разделу



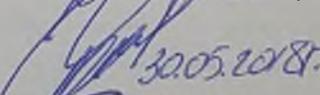
В. А. Протасевич

по экономическому разделу



Н. Г. Забродская

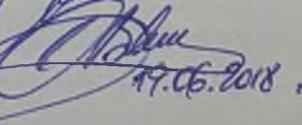
по разделу охрана труда



15.06.18г.
30.05.2018г.

Ю. Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



17.06.2018г.

К. В. Буйкус

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 100 страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные цифровые носители - 1 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 100 с., 26 рис., 24 табл., 40 источников, 2 прил., 12 л. графического материала формата А1

ПРОЕКТ ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОСЕРВИСА, ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, МАЗ, ДЕТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА ЗОНЫ ТО И ТР, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ТО-2 ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ, КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ, СТЕНД ДЛЯ СНЯТИЯ ТОРМОЗНЫХ БАРАБАНОВ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗОНЫ ТО И ТР

Объектом разработки является проект создания организации автосервиса грузовых автомобилей МАЗ в городе Мозырь с перспективой развития 5 лет.

Цель работы – проектирование предприятия автосервиса грузовых автомобилей МАЗ.

В качестве базового автомобиля относительно которого выполнялся технологический расчет был выбран МАЗ 5440.

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: произведен расчет количества обслуживаемых автомобилей в регионе, проанализирована организация работ на предприятии, рассчитаны трудоемкости работ на проектируемых участках, количество рабочих, площади участков.

В ходе дипломного проектирования была разработана технологическая карта на ТО-2 тормозной системы, выполнена конструкторская часть дипломного проекта на разработку стенда для снятия тормозных барабанов, детально разработана зона ТО и ТР и описан технологический процесс на данном участке, рассчитана экономическая эффективность проектируемой зоны.

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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебник [Текст] / 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 Технологическое проектирование станций технического обслуживания легковых автомобилей [Текст] : учебное пособие / Н. М. Капустин [и др.]. – Минск : БНТУ, 2003. – 117 с.
- 4 Анурьев, В. И. Справочник конструктора-машиностроителя [Текст] : в 3 т. / В. И. Анурьев; под ред. И. Н. Жестковой. – М. : Машиностроение, 2001. – 3т.
- 5 Шумик, С. В. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учебник для вузов / С. В. Шумик, Е. Л. Савич. – Минск : Вышэйшая школа, 1996. – 355 с.
- 6 Савич, Е. Л. Легковые автомобили [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Савич – М. : Новое знание; Минск : Новое знание, 2009. – 651 с.
- 7 Экология и ресурсосбережение на транспорте [Текст] : учебник / М. М. Болбас [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2011. – 296 с.
- 8 Савич, Е. Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств : учебное пособие [Текст] / Е. Л. Савич, А. С. Кручек. – Минск : Новое знание, 2008. – 399 с.
- 9 Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей : Учебное пособие [Текст] : в 3 т. / Е. Л. Савич, А. С. Сай – Минск : Новое издание, 2015. – 3 т.
- 10 Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Техническая эксплуатация автомобилей», «Автосервис» [Текст] / В. С. Ивашко [и др.]. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 366.
11. ТКП 45-3.01-155-2008 Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 34 с.
12. ТКП 45-3.03-19-2008 Автомобильные дороги. Нормы проектирования [Текст] – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 26 с.
13. ТКП 45-3.02-25-2008 Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 19 с.
14. ТКП 45-2.02-92-2008 Ограничение распространения пожара в зданиях сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения [Текст] – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 23 с.

15. ТКП 45-3.01-116-2008 Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 84 с.
16. ТКП 45-204-153-2008 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 21 с.
17. ТКП 45-204-154-2008 Защита от шума. Строительные нормы проектирования [Текст]. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 31 с.
18. ТКП 112-2008 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны [Текст] – Минск : Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2008. – 13 с.
19. ТКП 336-2011 Молниезащита зданий, сооружений и коммуникаций - Введ. 01.11.2011 [Текст] – Минск : Министерство энергетики Республики Беларусь. 2011.- 198с.
20. ТКП 45-2.02-139-2010 Системы внутреннего и наружного водоснабжения. Правила проектирования и устройства – Введ. 01.09.2010 [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 52 с.
21. Межотраслевые правила по ОТ на автомобильном, городском, электрическом транспорте [Текст] – Минск, 2008.
22. 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.
23. СНБ 4.02.01-03. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. №258.
24. ТКП 45-3.02-241-2011 Станции ТО транспортных средств. Строительные нормы [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 31 с.
25. ТКП 45-3.02-90-2008 Производственные здания. Строительные нормы [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011. – 21 с.
26. ТКП 45-3.02-95-2008 Складские помещения. Строительные нормы проектирования [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. – 23 с.
27. ТКП 45-3.02-209-2010 Административные и бытовые здания. Строительные нормы [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. – 34 с.
28. Санитарных норм и правил «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенических нормативов «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» утвер-

жденные постановлением Министерства здравоохранения РБ от 11 октября 2017 года №92; с дополнением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. №112.

29. Лазаренков, А.М. Охрана труда: учебно-методическое пособие для практических занятий [Текст] / А.М. Лазаренков, И.Н. Ушакова. – Минск : БНТУ, 2011. - 205 с.

30. 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.

31. 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.

32. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности [Текст] – Минск : Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013.–57 с.

33. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы изделия. Правила пожарно-технической классификации [Текст] – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011.–25 с.

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

35. ТКП 295-2011 (02300) Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации [Текст] – 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).

36. 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.

37. ТКП 45-2.02-279-2013 (02250) Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре [Текст] — Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2013. — 28 с.

38. 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 [Текст] – Минск : Министерство здравоохранения Республики Беларусь. 2011. — 22 с.

39. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и об-

ественных 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» утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 № 58.

40. 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.