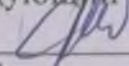


БЕЛАРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АВТОТРАТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
А.С.Гурский  
« 26 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА  
ДВИГАТЕЛЕЙ И ЕГО СИСТЕМ В ТРАНСПОРТНОМ ЦЕХЕ ОАО  
«АМКОДОР» - УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ХОЛДИНГА»,  
Г.МИНСК

Специальность 1-37 01 07


Автосервис

Студент

группы 30112114


  
А.М. Федюков

Руководитель

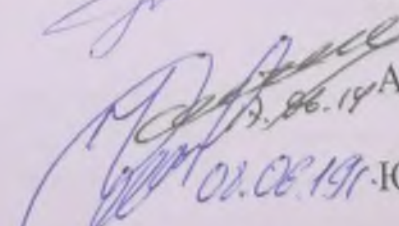
  
Л.Н. Поклад

Консультанты:

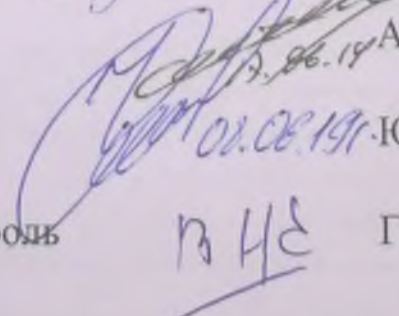
по разделу технологическому

  
Л.Н. Поклад

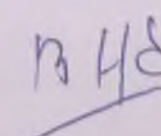
по экономическому разделу

  
А.А. Тозик

по разделу охрана труда

  
Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

  
Г.А. Веремей

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 100 страниц

Графическая часть – 9 листов

Магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 100 с., 8 рис., 45 табл., 28 источников, 9 л. графического материала формата А1.

### ОРГАНИЗАЦИЯ АТП, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ, АГРЕГАТНЫЙ УЧАСТОК, СТЕНД ДЛЯ РЕМОНТА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОХРАНА ТРУДА

Объектами разработки является совершенствование организации и технологии технического обслуживания и текущего ремонта двигателей и его систем в транспортном цехе ОАО «АМКОДОР» - управляющая компания холдинга», г.Минск.

Целью разработки является совершенствование организации и технологии технического обслуживания и текущего ремонта двигателей и его систем.

В работе выполнены следующие исследования и разработки: проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия с перспективой на 2024 год, произведен технологический расчет АТП, организован технологический процесс на проектируемом агрегатном участке; проведен технико-экономический расчет агрегатного участка, а также разработана технологическая карта на разборку головки блока двигателя грузового автомобиля; произведен патентно-информационный поиск на тему: «Стенд для ремонта двигателей грузового автомобиля».

Уделено внимание вопросам охраны труда, рассмотрены требования к генеральному плану, территории, дана санитарно-гигиеническая характеристика предприятия.

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 сопровождается ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

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 : БелНИИТ «Транстехника», 2010. – 42 с.
- 3 Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие. В 3 ч. Ч 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Текст] / Е. Л. Савич, А. С. Сай. – Минск : Новое Знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. – 427 с
- 4 Ивашко В. С. Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств [Текст] / В. С. Ивашко, В. А. Лойко, А. Г. Баханович. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.
- 5 Ивуть, Р. Б. Экономика транспорта: методическое пособие к выполнению курсовой работы и дипломному проектированию для студентов дневной и заочной формы обучения специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей», 1-37 01 07 «Автосервис», 1-37 01 08 «Оценочная деятельность на автомобильном транспорте» [Текст] / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. – Мн.: БНТУ, 2007. – 50 с.
6. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017.-512 с.
7. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов - дипломников автотракторного факультета. - Минск: БНТУ, 2018г.-47с.
8. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Учебное пособие «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда». -Минск: БНТУ, 2019г. - 125с.
9. Лазаренков, А.М., Фасевич Ю.Н. Курс лекций: учебное пособие по дисциплине "Охрана труда" [Электронный ресурс] / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда". - Минск : БНТУ, 2019. - 174с.
- 10 ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общие здания. Строительные нормы проектирования - Введ. 01.11.2018.
- 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. с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136.
- 12 Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работников и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8.07.2016г. № 85.

13 Санитарные нормы и правила «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека». Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека». постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5.03.2015г.

14 ТКП 45-3.02-241-2011. Станции ТО транспортных средств. Строительные нормы [Текст]. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 31 с.

15 Межотраслевые правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь. 26.01.2018 №12

16 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.01-03. - Введ. 01.01.05. - Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. 2004. - 83 с.

17 ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация:

18 ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций - Ввел. 01.11.2011. -Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь. 2011. - 198 с.

19 ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с изм. №1) 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.

20 ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы. устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний

21 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 2017г. №112.

22 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. Санитарные правила при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями, технологическими смазками и маслами: сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии: СанПиН № 11-22-94. - Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 1998. -Ч. 1. - 238 с.

23 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.

24 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).

25 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.

26 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).

27 ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. - Минск: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2014. - 214 с.

28 НПБ «Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения», в ред. от 28.04.2016.