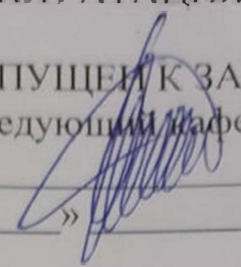


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

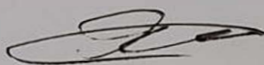

_____ А. С. Гурский
« ____ » _____ 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ В ФИЛИАЛЕ «ТРОЛЛЕЙБУСНЫЙ ПАРК №5»
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «МИНСКТРАНС»**

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 30112116



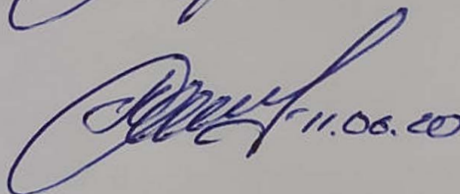
В. В. Якубович

Руководитель



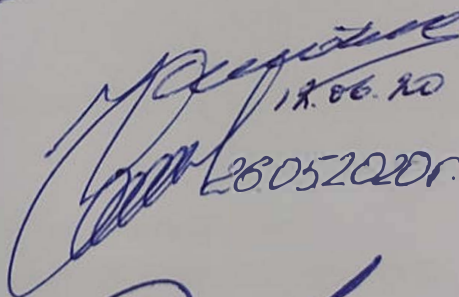
Е. А. Лагун

Консультанты:
по технологической части



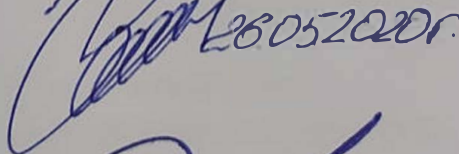
Е. А. Лагун

по экономической части



А. А. Тозик

по разделу «Охрана труда»



Ю. Н. Фасевич

Нормоконтролер



Е. А. Лагун

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 102 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – --- единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 105 с., 25 рис., 27 табл., 23 источника, 2 приложения, 9 листов графического материала.

ТРОЛЛЕЙБУС, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ АКСМ-321, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, АНАЛИЗ ОТКАЗОВ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ.

Объектом разработки является Модернизация производственно-технической базы для выполнения текущего ремонта транспортных средств в филиале «Троллейбусный парк № 5» Государственного предприятия «Минсктранс»

Целью разработки является проект предприятия.

В работе выполнены следующие исследования и разработки: произведен прогнозный расчёт количества троллейбусов с перспективой до 2021 года. Эти расчётные параметры явились обоснованием исходных данных для дальнейшей разработки проекта по совершенствованию организации и технологии обслуживания гибридных силовых установок на базе филиала «Троллейбусный парк № 5» Государственного предприятия «Минсктранс».

При выполнении данного проекта произведён технологический, объёмно-планировочный и экономический расчёт предприятия.

Согласно заданию, детально разрабатывалась зона ТР (текущего ремонта). Рассчитана численность работающих, площадь участка, подобрано оборудование и расставлено с учетом нормируемых расстояний между стенами, колоннами и самим оборудованием.

Разработан технологический процесс обслуживания тормозной системы АКСМ 321.

В исследовательской части проведен анализ отказов и неисправностей тормозной системы транспортных средств филиала «Троллейбусный парк № 5» Государственного предприятия «Минсктранс».

В проекте рассмотрены вопросы охраны труда, дана характеристика предприятия, его производственных корпусов, административно-бытовых помещений, была дана санитарно-гигиеническая характеристика электротехнического отделения.

В экономическом разделе дана оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срок окупаемости проекта станции технического обслуживания автомобилей.

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 сопровождаются ссылками на их авторов

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Болбас, М.М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. Для студентов специальности «Техническая эксплуатация автомобилей» учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / М.М. Болбас [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.:ил.
- 2 Автомобильный справочник BOSCH: Пер. с англ. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЗАО «КЖИ “За рулём”», 2004. – 992 с.: ил.
- 3 Ивуть, Р.Б. Выполнение экономической части дипломного проекта: учебно- методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» и 1-37 01 07 «Автосервис» / сост. Р.Б. Ивуть [и др.]. – Минск : БНТУ, 2007. – 50 с.
- 4 Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
- 5 Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета. – Минск: БНТУ, 2018г. – 47с.
- 6 ТКП 314-2011 Техническое обслуживание и ремонт городского электрического транспорта. Нормы и правила проведения.
- 7 ТКП 45-3.01-155-2009 «Генеральные планы промышленных предприятий».
- 8 ТКП 45-3.02-325-2018 «Общественные здания. Строительные нормы проектирования»
- 9 ТКП 248-2010 (02190) Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения.
- 10 ТКП 45-2.02-317-2018 «Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
- 11 ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования»
- 12 ТКП 45-3.02-90-2008 «Производственные здания. Строительные нормы проектирования».
- 13 Межотраслевые правила ОТ на автомобильном, городском, электрическом транспорте 2008г.
- 14 ППБ 1.04-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь».
- 15 СТБ 1175-2011 «Обслуживание транспортных средств организациями автосервиса. Порядок проведения».
- 16 СанПиН от 30.04.2013 № 33 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».
- 17 СанПиН от 16.11.2011 № 115 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»
- 18 ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»
- 19 Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине "Охрана труда" / А. М. Лазаренков, Ю.

Н. Фасевич ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда". – Минск : БНТУ, 2019. – 125с.

20 СТБ 960-2011 «Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования безопасности»

21 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.

22 Лазаренков, А.М., Фасевич Ю.Н. Учебно-практическое пособие для студентов заочной формы обучения специальностей механико-технологического факультета при выполнении контрольной работы по дисциплине "Охрана труда" [Электронный ресурс] / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда". – Минск : БНТУ, 2019. – 124с.

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