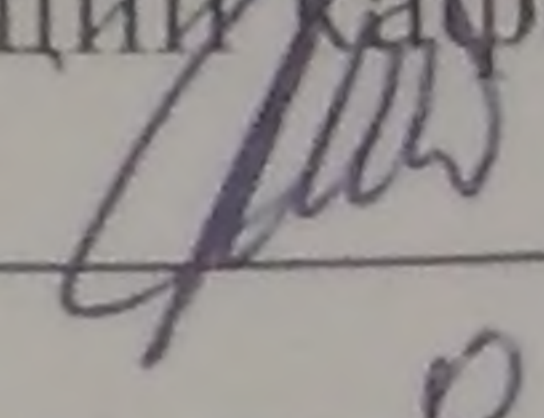


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

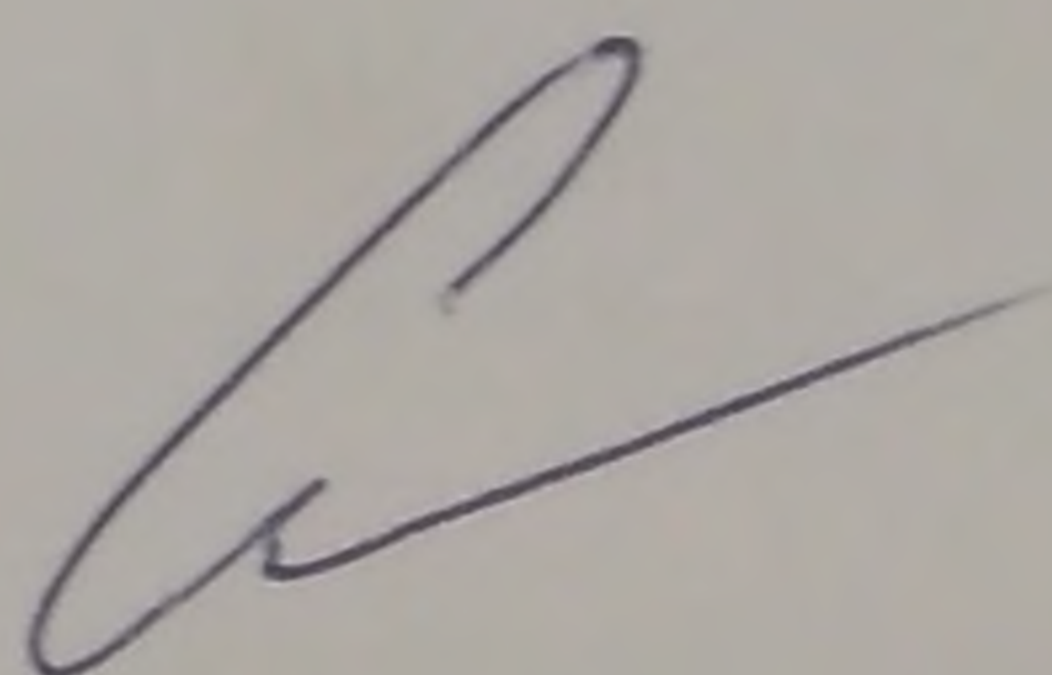

В. С. Ивашко
« 25 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОСЕРВИСА НА ДОРОГЕ МИНСК -
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ПРИ АВТОЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ
«ЛУКОЙЛ» Г.ЛЕПЕЛЬ, ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

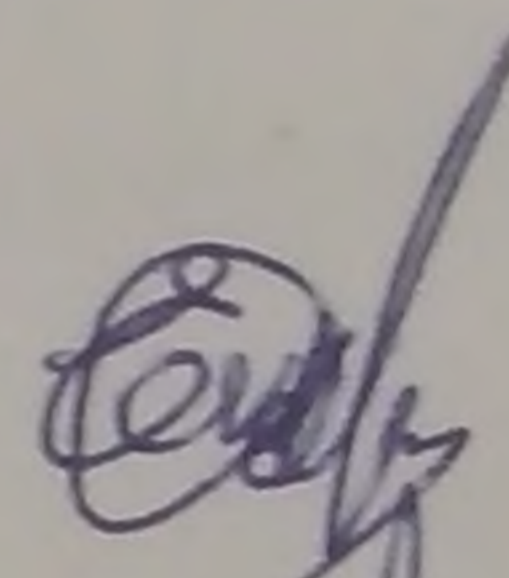
Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 30112115



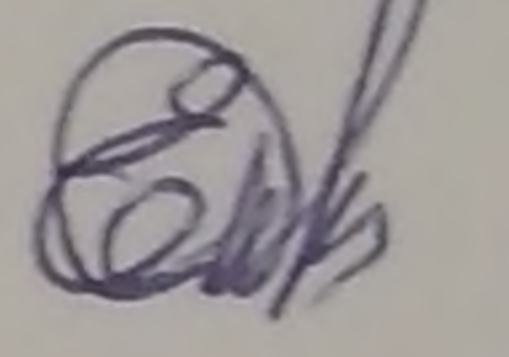
А.Ю. Ситник

Руководитель


20.6.19

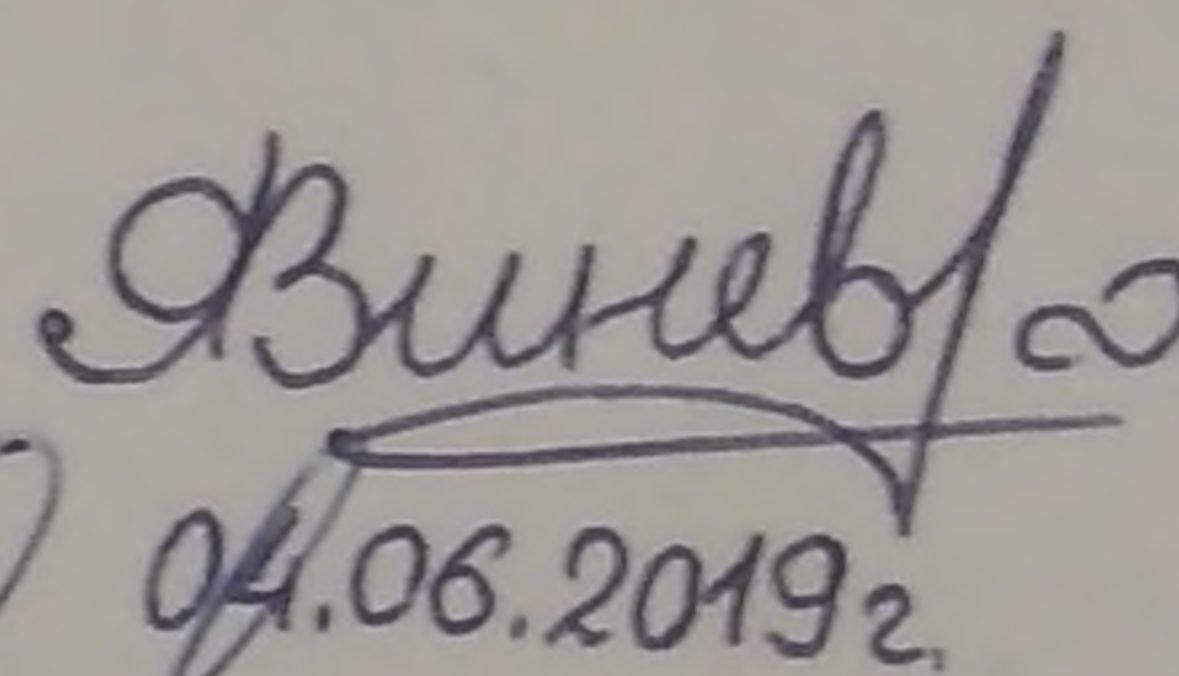
Е.Л. Савич

Консультанты:
по технологическому разделу


20.6.19

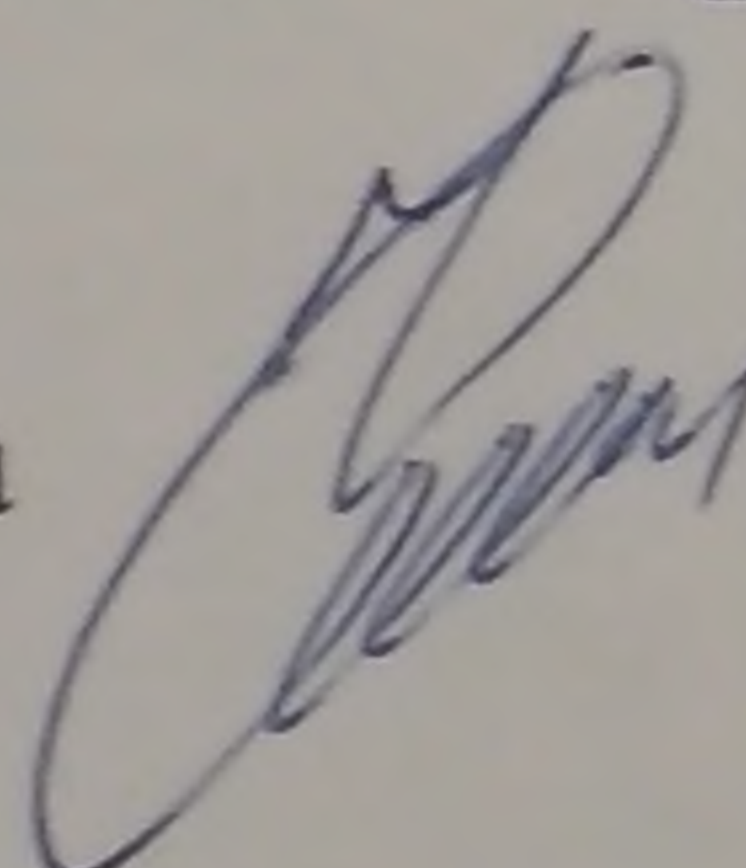
Е.Л. Савич

по экономическому разделу


04.06.2019г.

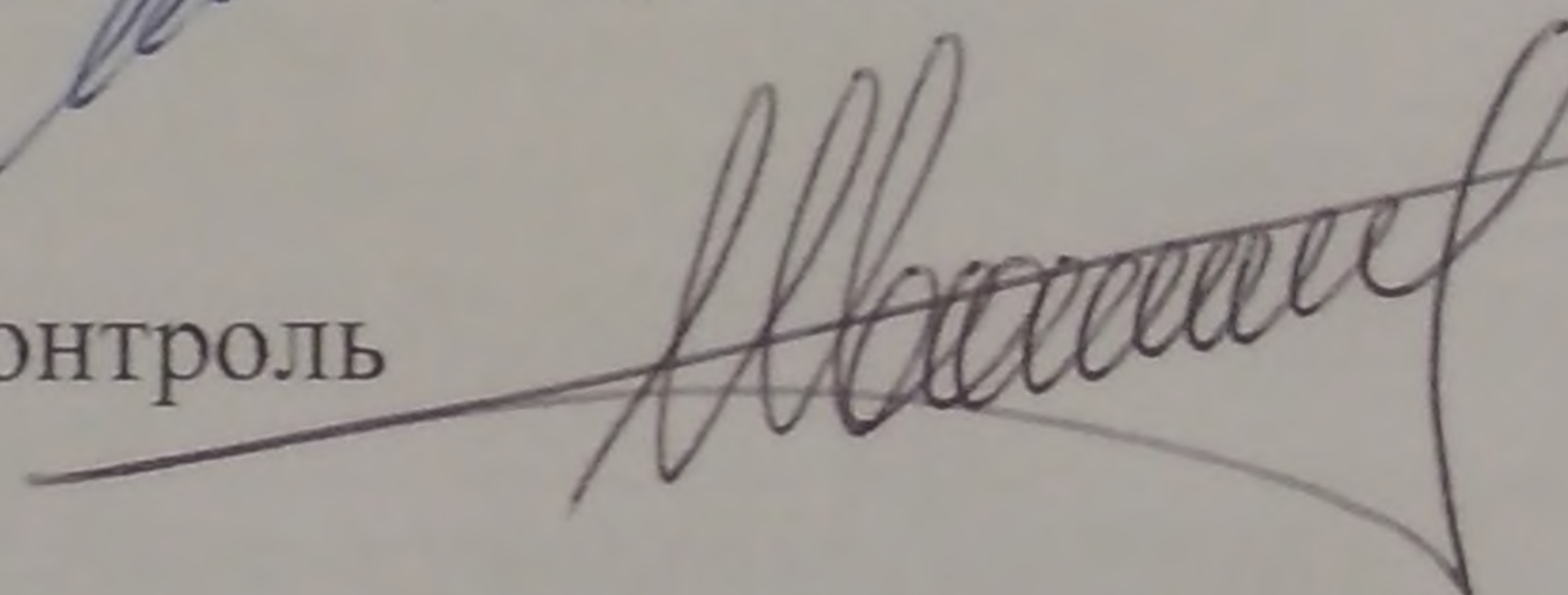
А.С. Зиневич

по разделу охрана труда


11.06.2019г.

Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль



П.В. Иванис

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 89 страниц;
графическая часть – _____ листов;
магнитные (цифровые) носители – 9 единиц.

Минск 2019

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 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.
- 2 Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст]: учебник / М. М. Болбас [и др.]; под ред. М. М. Болбаса. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.
3. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов-дипломников автотракторного факультета [Текст]:/ Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н.- Минск: БНТУ, 2018г.- 47с.
4. «Пожарная безопасность» по дисциплине «Охрана труда» [Текст]: учебное пособие/ Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н.- Минск: БНТУ, 2019г.- 125с.
5. Охрана труда: учебник/ Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков.- Минск: ИВЦ Минфина, 2017.- 512с.
6. ТКП 45-2.02-92-2007. Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 23 с.
7. ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования – Введенные 01.11.2018 г.
8. ТКП 45-204-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 21 с.
9. 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.
10. ТКП 112-2007. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. – Минск: Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2007. – 13 с.
11. ТКП 45-3.02-241-2011. Станции ТО транспортных средств. Строительные нормы. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 31 с.
12. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации автомобильного и городского электрического транспорта: утверждены Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 04.12.2008 / авт. Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника». – Минск: Транстехника, 2015. – 35 с.
13. 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

14. СНБ 4.02.01-03. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. №259.

15. ТКП 45-3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011. – 21 с.

16. ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общественные здания. Строительные нормы проектирования – Введенные 01.11.2018 г.

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

19. ТКП 474-2013 (02300) Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

20. 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.

21. 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 от 16.11.2011 № 115

22. 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» утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 № 57.

23. ТКП 45-2.02-316-2018 (33020) Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования.

24. ГОСТ 12.3006-75. Эксплуатации водопроводных и канализационных сооружений и систем. Общие требования безопасности. – Мн.: Изд-во БелГИСС, 2009. – 5 с.

25. ТКП 45-4.01-56-2012 Системы наружной канализации. Сети и сооружения на них. Строительные нормы проектирования

26. СНБ 4.02-01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

27. 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.

28. ТКП 339-2011 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.

29. Соболевский, С.Б. Выпускная квалификационная работа: организация подготовки и защиты дипломного проекта: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» (по направлениям), 1-37 01 07 «Автосервис» / С.Б. Соболевский, В.С. Ивашко. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2014. – 76 с.

30. Скорняков, Э.П. Методические рекомендации по проведению патентных исследований / Э.П. Скорняков, Т.Б. Омаров, О.В. Чельшева. – Минск: ИНПЦ Роспатент, 2001. - 196 с.

31. Курмаз, Л.В. Детали машин. Проектирование: справочное учебно-методическое пособие / Л.В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – Минск: Высш. ш., 2005. – 309 с.

32. Анурьев, В.И. Справочник конструктора-машиностроителя в 3-х томах / В.И. Анурьев. Т.3. – 5-е изд. – Москва: Машиностроение, 1980. – 557 с.

33. Иванов, М.Н. Детали машин: Учебник для машиностроительных специальностей вузов / М.Н. Иванов, В.А. Финогенов – 12-е изд. испр. – М.: Высш. шк., 2008. – 408 с.:ил.

34. Бабулин, Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: учебник / Н.А. Бабулин. - 12-е изд., доп. - Москва: Высш. ш., 2005. - 453 с.

35. 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» / Р. Б. Ивуть, Н. Н. Пилипук. – Мн.: БНТУ, 2007. – 50 с.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 89 с., 9 рис., 26 табл., 35 источников, 2 прил., 9 л. графического материала формата А1

АВТОМОБИЛИ, ТО И ДИАГНОСТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТ ТО И ТР АВТОБУСОВ И ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ АВТОБУСА МАЗ, УСТАНОВКА ДЛЯ РАСТОЧКИ ТОРМОЗНЫХ БАРАБАНОВ, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ.

Объект исследования – организация автосервиса при автозаправочной станции.

Цель дипломного проекта – спроектировать организацию автосервиса на дороге Минск - Санкт-Петербург при автозаправочной станции «Лукойл» г.Лепель, Витебской области.

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: проведено обоснование исходных данных, а также рассчитано число обслуживаемых автомобилей. Рассчитано потребное количество постов на предприятии, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих, площади участков. Детально разработан пост ТО и ТР автобусов и грузовых автомобилей.

В конструкторской части разработана установка для расточки тормозных барабанов.

Также была рассмотрена схема последовательности выполнения основных операций технологических процессов на посту ТО и ТР автобусов и грузовых автомобилей.

Составлена технологическая карта на техническое обслуживание тормозной системы автобуса МАЗ.

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, рассмотрены требования к генеральному плану, территории, была дана санитарно-гигиеническая характеристика шинного участка.

В экономическом разделе оценивается уровень рентабельности капитальных вложений и срок окупаемости спроектированной организации автосервиса.

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.