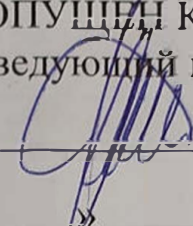


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А. С. Гурский


« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ  
ТРАНСПОРТНОГО ЦЕХА ОАО «МИНСКИЙ ЗАВОД КОЛЕСНЫХ  
ТЯГАЧЕЙ»**

Специальность 1-37 01 06 Техническая эксплуатация автомобилей  
(по направлениям)

Направление 1-37 01 06-01 Техническая эксплуатация автомобилей  
специальности (автотранспорт общего и личного  
пользования)

Студент группы 30111116  29.05.2020 Д. А. Богущкий

Руководитель  А. Г. Баханович

Консультанты:  
по технологической части  А. Г. Баханович

по экономической части  А. А. Тозик

по разделу «Охрана труда»  29.05.20 Ю. Н. Фасевич

Нормоконтролер  19.06.2020 П. В. Иванис

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка – 98 страниц;  
графическая часть – 8 листов;  
магнитные (цифровые) носители – — единиц.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 103 с., 10 рис., 41 табл., 24 источника, 1 прил.

### АВТОМОБИЛЬ VOLVO S90, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ОАО «МЗКТ», ТРАНСПОРТНЫЙ ЦЕХ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Объектом разработки является зона технического обслуживания автомобилей, подставка для установки заднего моста автомобиля Volvo S90.

Целью разработки является модернизация производственно-технической базы транспортного цеха ОАО «Минский завод колесных тягачей».

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: обоснована программа цеха, подобрано технологическое оборудование, рассчитаны количество рабочих, площади участка. Дана экономическая оценка проектных решений.

Элементом научной новизны является изготовление учебной подставки для заднего моста автомобиля Volvo S90

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, 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 разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоритические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила поведения: ТКП 248 – 2010 (02190). – Минск: РУП «Белорусский научно-исследовательский институт транспорта «Транстехника», 2010. – 42 с.
2. Болбас М.М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов специальностей «Техническая эксплуатация автомобилей» учреждений обеспечивающих получение высш. образования / М.М. Болбас [и др.]; под ред. М.М.Болбаса. Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.
3. Табель технологического оборудования для автотранспортных предприятий республики Беларусь. – Мн.: НПО Транстехника, 1993.
4. Ивуть Р.Б. Экономика транспорта: 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, 2012. – 111с.
5. Ярошевич В.К. Оформление дипломных проектов: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» 1-37 01 07 «Автосервис». – Мн.: БНТУ, 2006. – 42 с.
6. Генеральные планы промышленных предприятий: ТКП-45-3.01-155-2009. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2010. – 36 с.
7. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Министерства транспорта и коммуникаций от 4.12.2008 №180/128 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном и городском электрическом транспорте».
8. Ярошевич В.К. Выпускная квалификационная работа: организация подготовки и защиты дипломных проектов: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» 1-37 01 07 «Автосервис». – Мн.: БНТУ, 2010. – 42 с.
9. Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду: СанПиН от 10.02.2011 № 11.– Минск: ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены», 2011. – 44 с.
10. Требования для организаций по ремонту и техническому обслуживанию транспортных средств СанПиН от 06.12.2012 № 190. – Минск: ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены», 2012. – 16 с.
11. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования безопасности: СТБ 960-2011. – Минск: БелГИСС, 2011. – 32 с.
12. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности: ГОСТ 12.2.003-91. – Минск: БелГИСС, 1992. – 12 с.

13. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты: ГОСТ 12.1.019-79. – Минск: БелГИСС, 1980. – 8 с.

14. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета. – Минск: БНТУ, 2018г. – 47с.

15. 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. Дополнительная литература (возможна ссылка по тексту раздела без выноса)

16. ТКП 45-3.02-90-2008 (02250) Производственные здания. Строительные нормы проектирования. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2008. – 16 с.

17. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250). Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2009. – 30 с.

18. ТКП 45-3.02-209-2010 (02250). Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2010. – 40 с.

19. 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.

20. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Строительные нормы Республики Беларусь. – Минск : РУП «Стройтехнорм», 2003. – 82 с.

21. 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.

22. 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.

23. Лазаренков, А. М., Фасевич, Ю. Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета. – Минск: БНТУ, 2018г. – 47с.

24. 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 Республики Беларусь от 11.10.2017 г. № 91.