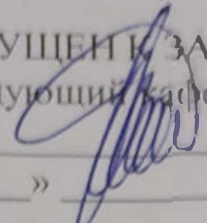


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

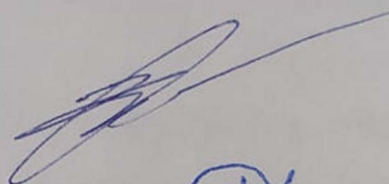

_____ А. С. Гурский
« _____ » _____ 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
РЕМОНТА И ОКРАСКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КУЗОВОВ В ООО
«АВТОПРОМСЕРВИС», Г.МИНСК

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

Студент
группы 30112116



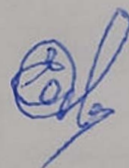
К. А. Сахаров

Руководитель



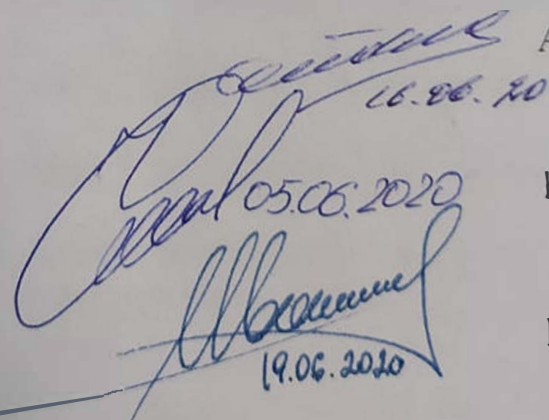
Е. Л. Савич

Консультанты:
по технологической части



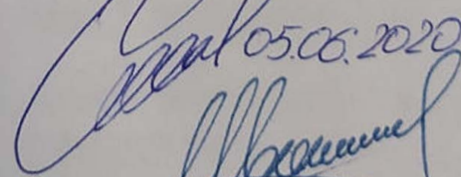
Е. Л. Савич

по экономической части


16.06.20

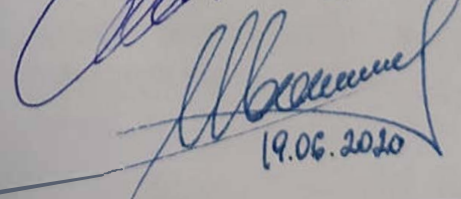
А. А. Тозик

по разделу «Охрана труда»


05.06.2020

Ю. Н. Фасевич

Нормоконтролер


19.06.2020

П. В. Иванис

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 88 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – --- единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 89 с., рис. 23, табл. 18, источников 43, приложения 2.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ И РЕМОНТА ОКРАСКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КУЗОВОВ В ООО «АВТОПРОМСЕРВИС», Г.МИНСК.

Объектом разработки является ОА ООО «Автопромсервис».

Целью разработки является совершенствование организации, технологии ремонта и окраски автомобилей на ОА ООО «Автопромсервис».

В процессе работы выполнены следующие исследования и разработки: проанализирована организация работ на предприятии, разработана лабораторная работа по окраске легкового автомобиля с использованием имеющегося оборудования на кафедре «Техническая эксплуатация автомобилей». Проанализированы способы окраски кузовов легковых автомобилей и составлена технологическая карта. Внесены предложения по модернизации кузовного и малярного участков.

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

В ходе дипломного проектирования был проведен анализ современных технологий ремонта и окраски кузовов легковых автомобилей, разработана технологическая карта на окраску кузова легкового автомобиля, разработано устройство для полирования кузова автомобиля, детально разработан малярный участок и описан технологический процесс на данном участке, рассчитана экономическая эффективность малярного участка.

В экономическом разделе оценён уровень рентабельности капитальных вложений и срок окупаемости проекта совершенствования ОА ООО «Автопромсервис».

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние рассматриваемого вопроса, все взаимствованные из литературных и других источников, теоретические и методологические положения концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебник / М. М. Болбас [и др.]; под ред. М. М. Болбаса. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2004. – 528 с.
2. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие. В 3 ч. Ч 1. Теоретические основы технической эксплуатации / Е. Л. Савич, А. С. Сай. – Минск : Новое Знание; М. : ИНФРА-М, 2015. – 427 с
3. Оборудование технического обслуживания автотранспортных средств / В. С. Ивашко [и др.] – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2016. – 368 с.
4. 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.
5. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
6. Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов – дипломников автотракторного факультета. – Минск: БНТУ, 2018г. – 47с.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. ГОСТ 28.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
11. 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.
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 «Требованию к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (пост. Министерства здравоохранения от 10.10.2017 г. № 92).
14. Санитарные нормы, правила и гигиенический норматив «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ» (пост. Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2008 г. № 240, с изм. на 30.03.2016 г.).
15. 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.
16. 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.
17. Санитарные нормы, правила и гигиенический норматив «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (утв. пост. Министерства здравоохранения 16.11.2011 г. № 115).
18. Санитарные нормы и правила «Требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ними» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения» (утв. пост. МЗ от 6 июня 2013 г. № 45).
19. Санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» (утв. пост. Министерства здравоохранения Республики Беларусь 6.12.2013 г. № 121).
20. Санитарными нормами и правилами «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека»

(пост. Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 23 от 05.03.2015 г.).

21. Санитарные нормы, правила и гигиенический норматив «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях» (пост. Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 69 от 21.06.2010 г.).

22. ТКП 45-3.02-241-2011. Станции технического обслуживания транспортных средств. Строительные нормы проектирования, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства 1.07.2011 г. № 228.

23. ТКП 45-3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы проектирования, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 185 от 28.05.2008 г. (с изм. от 13.06.2018 № 137 и от 3.12.2018 № 259).

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 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).

26. ТКП 45-2.02-317-2018. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.

27. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2018 №41.

28. ТКП 45-3.02-325-2018 Общественные здания. Строительные нормы проектирования – Введ. 01.11.2018.

29. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 110 с. Введен в действие приказом Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от 01.01.2010.

30. ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций – Введ. 01.11.2011. – Минск: Министерство энергетики Республики Беларусь, 2011. – 198 с. (с изм. от 26.09.2018 № 239).

31. ТКП 181-2009. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» с изм. от 1.01.2019 г.).

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

33. СТБ 960-2011. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств. Общие требования безопасности, утв. постановлением Госстандарта РБ 28.03.2011 г. № 14.
34. Межотраслевые правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, 26.01.2018 №12
35. ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь, утв. постановлением МЧС РБ от 14.03.2014 г. № 3 (в ред. от 14.02.2017 г. № 5).
36. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов. – Мн.: УП «ДИЭКОС», 2000. – 28 с.
37. Правила по обеспечению безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением, утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28.01.2016 г. № 7.
38. ТКП 45-3.02-95-2008. Складские помещения. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. – 23 с.
39. ТКП 181-2009 (02230) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
40. ТКП 295-2011 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.
41. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: Введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2018 №41.
42. Гигиенический норматив «Допустимые значения показателей ультрафиолетового излучения производственных источников» (утв. постановлением Министерства здравоохранения 14.12.2012 г. № 198, с изм. на 1.01.2015 г.).
43. Курс лекций по дисциплине «Охрана труда», А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич 2019.