

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПиФ

С. А. Иващенко

« 2 » 01 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке слесарей по ремонту автомобилей в УО «МГПЛ №14 деревообрабатывающего производства и транспортного обслуживания» и технологический процесс механической обработки детали переднего моста трактора BELARUS

Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»

Направление

специальности 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)»

Обучающийся  
группы №30902114

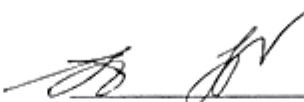
 И.В. Зеневич

Руководитель


 И.В. Игнаткович

Консультанты:


по педагогической части

 Н.Н. Кошель

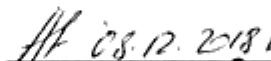
по конструкторско-технологическому  
разделу

 26.12. И.В. Игнаткович

по экономическому разделу

 20.12.18 Н.В. Комина

по разделу «Охрана труда»

 08.12.2018 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 С. А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 145 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2018



## РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из 145 страниц, 11 рисунков, 30 таблиц, 29 источников, 2 приложений.

Цель дипломного проекта: разработка методического обеспечения в ходе изучения темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке слесарей по ремонту автомобилей в УО «МГПЛ №14 деревообрабатывающего производства и транспортного обслуживания» и технологический процесс механической обработки детали переднего моста трактора BELARUS.

В ходе подготовки дипломного проекта, произведены следующие работы:

- плакат «инструкционная карта на выполнение работ по подготовке автомобиля к ремонту»;
- плакат «Устройство автомобиля ВАЗ 2109»;
- плакат на котором тестовое задание по теме «Подготовка автомобилей к ремонту» ;
- план учебного занятия;
- технологическая карта учебного занятия;
- операционные эскизы технологического процесса механической обработки детали «Вал» №822-2308065;
- расчет на усилие зажима фрезерного приспособления.

Областью возможного практического применения является образовательный и производственный процесс УО «МГПЛ №14 деревообрабатывающего производства и транспортного обслуживания».

Проведенные в дипломном проекте расчеты и рекомендации соответствуют современным требованиям, предъявляемым к продукции машиностроительного производства.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Роговцев, В.Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств/ Роговцев [и др.]. М.,2000.
2. Рабочий учебный план УО МГПЛ №14 деревообрабатывающего производства и транспортного обслуживания.
3. Крупицкий, Э. И. Организация теоретического обучения в училищах профтехобразования / Э. И. Крупицкий. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 160с.
4. Учебная программа учебного предмета «Производственное обучение» УО МГПЛ №14 деревообрабатывающего производства и транспортного обслуживания.
5. Дирвук, Е.П., Плевко А.А. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования. – Мн.: БНТУ, 2015. – 135 с.
6. А.Г.Пузанков: Устройство автотранспортных средств; М.: «Академия», 2004. — 560 с.
7. Дирвук, Е. П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования: методическое пособие по курсовому проектированию для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск : БНТУ, 2013. – 131 с.
8. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография /под редакцией проф. В. А. Козырева, проф. Н. Ф. Радионовой и проф. А. П. Тряпицыной. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. – 392 с/
9. Таймасханов, У. Д. Создание проблемных ситуаций. / У. Д. Таймасханов // Математика в школе. – 1994. – №5. – С.16-18.
10. Бабук, В. В. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / В. В. Бабук [и др.]; под ред. В. В. Бабука. – Минск: Вышэйшая школа, 1987. – 255 с.
11. Горбацевич, А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Учеб. пособие для машиностроит. спец. вузов / А. Ф. Горбацевич, В. А. Шкред. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
12. Косилова, А. Г. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2 / А. Г. Косилова, Р. К. Мещерякова; под ред. А. Г. Косиловой и Р. Е. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.
13. Барановский, Ю. В. Режимы резания металлов: Справочник / Ю. В. Барановский. – М: Машиностроение, 1972 – 407 с.
14. Антонюк, В. Е. Конструктору станочных приспособлений: справ. пособие / В. Е. Антонюк. – Минск: Беларусь, 1991. – 400 с.

15. Егоров, М. Е., Технология машиностроения. Учебник для вузов. – Изд. 2-е, доп. / М. Е. Егоров [и др.]; под ред. М. Е. Егорова. – М.: Высшая школа, 1976. – 534 с. с ил.
16. Адаменкова, С.И Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей (курсовое и дипломное проектирование) / С.И. Адаменкова [и др.]; под ред. С. И. Адаменковой. – Минск: БНТУ, 2013. – 53 с.
17. Адаменкова, С.И., Налогообложение и ценообразование: теория и практика / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик. – Минск: «Элайда», 2013. – 312 с.
18. Методические рекомендации по прогнозированию, учету и калькулированию себестоимости продукции (товаров, работ, услуг) в промышленных организациях Министерства промышленности Республики Беларусь, утвержденная приказом Министерства промышленности Республики Беларусь от 1.04.2004. № 250.
19. Инструкция о порядке применения Единой тарифной сетки работников Республики Беларусь / Утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 30.03.2004 г.
20. Санитарные нормы и правила «Перечень регламентированных в рабочей зоне вредных веществ» от 11.10.2017 №92
21. СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.»
22. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» от 30 апреля 2013 г. №33
23. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск, Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104с.
24. Санитарные нормы и правила «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» от 26.12.12 г. №132
25. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерство здравоохранения Республики Беларусь, №115 от 16.11.2011
26. ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
27. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
28. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
29. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.