

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИИФ

 С. А. Иващенко

« 21 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Технология урока производственного обучения на основе применения документации письменного инструктирования электрогазосварщиков при изучении темы в УО «МГПЛ №9 автомобилестроения» и технологический процесс механической обработки детали заднего моста автомобиля МАЗ-5337»

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

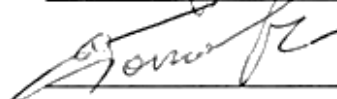
Направление специальности 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)»

Обучающийся
Группы 10903113



Н. Д. Цуранков


Руководитель



Е. И. Гончарова

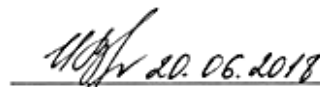
Консультанты:

по педагогической части


19.06.18.

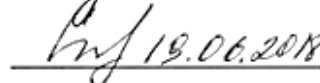
Е. И. Гончарова

по конструкторско-технологическому разделу


20.06.2018

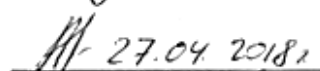
И. В. Игнаткович

по экономическому разделу


19.06.2018

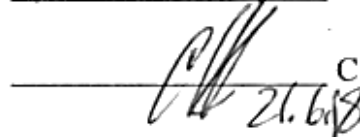
Т. А. Сахнович

по разделу «Охрана труда»


27.04.2018

Г. Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль


21.6.18

С. А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 204 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 204 страницы, 19 рисунков, 35 таблиц, 57 источников, 2 приложения.

Объектом исследования дипломного проекта является технология производственного обучения на основе применения документации письменного инструктирования обучающихся при изучении темы «Сварка пластин в тавр без скоса кромок сплошным односторонним, сплошным двухсторонним и прерывистыми швами» при подготовке электрогазосварщиков в УО «МГПЛ №9 автомобилестроения», предмет исследования в инженерной части дипломного проекта – технологический процесс механической обработки детали «Шестерня ведущая» 5337-2402017-020 редуктора заднего моста автомобиля МАЗ-5337.

Цель дипломного проекта – разработка содержания урока производственного обучения на основе применения документации письменного инструктирования электрогазосварщиков при изучении темы в УО «МГПЛ №9 автомобилестроения» и совершенствование базового варианта технологического процесса механической обработки детали «Шестерня ведущая».

В процессе проектирования выполнены разработки плана занятия, технологической карты занятия, структурно-логической схемы на тему «Сварка пластин в тавр без скоса кромок сплошным односторонним, сплошным двухсторонним и прерывистыми швами», технологического процесса для изготовления детали «Шестерня ведущая».

Областью возможного практического применения является УО «МГПЛ № 9 автомобилестроения» и машиностроительные предприятия.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие разработки, как структурно-логическая схема занятия, план занятия, а также изменение заготовки и объединение нескольких операций в одну.

Практическая значимость инженерной части дипломного проекта заключается в том, что предложенный вариант технологического процесса механической обработки детали «Шестерня ведущая» позволяет снизить себестоимость изготовления детали.

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. Адаменкова, С. И. Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей / С. И. Адаменкова, Бабук И. М., Королько А. А., Костюкевич Е. Н., Сахнович Т. А. (курсовое и дипломное проектирование). – Минск: БНТУ, 2013. – 53 с.
2. Адаменкова С. И., Налогообложение и ценообразование: теория и практика / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик. Минск: «Элайда», 2013. – 312 с.
3. Алексеева, А. Н. Логическое структурирование учебного материала / А. Н. Алексеева. – М.: Педагогика, 2002. – 256 с.
4. Антонюк В. Е. Конструктору станочных приспособлений. Справочное пособие. Минск., Беларусь, 1991. – 258 с
5. Анурьев, В.И. Справочник конструктора-машиностроителя / В. И. Анурьев. Т.1,2, М.: «Машиностроение», 1980г. – 70 с.
6. Бабук, В.В. Дипломное проектирование по технологии машиностроения / В.В. Бабук, П.А. Горезко и др., Минск.: «Вышэйшая школа», 1979. – 185 с.
7. Бабук, В.В., Шкред В.А., Кривко Г.П. Проектирование технологических процессов механической обработки / В. В. Бабук, В. А. Шкред, Г. П. Кривко. – Минск.: Выш.шк., 1987. – 255 с.
8. Бабук, И. М. Экономика предприятия / И. М. Бабук. – Минск: НВЦ Минфина, 2006. – 327 с.
9. Барановский, Ю. В. Режимы резания металлов: Справочник / Ю. В. Барановский. М: Машиностроение, 1972. – 407 с.
10. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика : учеб. для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / Редкол.: С. Я. Батышев (руководитель, науч. ред.) и др. – М.: 2005. – 497 с.
11. Блинов, В. И. Методика профессионального обучения. учеб. пособие для мастера производственного обучения и наставников на производстве / В. И. Блинов, . – М.: Юрайт, 2017. – 219 с.
12. Быкова, А. С. Методика профессионального образования: курс лекции / А. С. Быкова, Т. Г. Дулинец. – Красноярск.: ИПК СФУ, 2009. – 209 с.
13. Горбацевич, Ф.М. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / Ф. М. Горбацевич. Минск.: «Вышэйшая школа», 1983г. – 112 с.
14. Дирвук, Е. П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего образования / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск : БНТУ, 2013. – 88 с.
15. Егоров М. Е., Технология машиностроения. Учебник для вузов. Изд. 2-е, доп. М.: Высшая школа, 1976. – 534 с.
16. Ильин, М. В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М. В. Ильин. – Минск : РИПО, 2002. – 338 с.

17. Кане, М. М., Медведев, А. И. Технология машиностроения. Курсовое проектирование / М. М. Кане, В. К. Шелега. – Минск: Выш. шк., 2013. – 311 с.
18. Косилова, А.Г. Справочник технолога-машиностроителя / А. Г. Косилова, Р. К. Мещерякова. – Т1,2,М.: «Машиностроение», 1986г. – 220 с.
19. Кругликов, Г. И. Методическая работа мастера производственного обучения: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Г. И. Кругликов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 160 с.
20. Кругликов, Г. И. Настольная книга мастера производственного обучения : учеб. пособие для студ. проф. обр. / Г. И. Кругликов. – М.: «Академия», 2006. – 272 с.
21. Крупицкий, Э. И. Организация теоретического обучения в училищах профтехобразования / Э. И. Крупицкий. Минск: Вышэйшая школа, 2000. – 141 с.
22. Кузнецов, В. В, «Введение в профессионально-педагогическую специальность : учебник для студ. учреждении проф. высш. образования» / В. В. Кузнецов. М.: «Академия», 2011. – 176 с.
23. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения учеб. пособие : для студ. учреждений высш. проф. образования / В. В. Кузнецов. М.: ЭГВЕС, 2013. – 160 с.
24. Лазаренков, А. М. Охрана труда: учебник / А. М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2004. – 497 с.
25. Молчан, Л. Л. Методика производственного обучения: учеб.-метод. пособие / Л. Л. Молчан [и др.]; сост. Л. Л. Молчан, А. Д. Лашук. – Минск: РИПО, 2010. – 192 с.
26. Мурысева, В. С. Технология машиностроения. Курсовое и дипломное проектирование: пособие / В.С. Мурысева. – Минск: Выш. шк. 2008.– 320 с.
27. Национальный интернет-портал Российской Федерации [Электронный ресурс] / Основы сварочных работ – самоучитель начинающего сварщика. – Мск, 2017. – Режим доступа: <http://stalevarim.ru/pub/osnovy-svarochnyh-rabot-samouchitel-nachinauschego-svarschika/>. Дата доступа: 25.05.2017
28. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] /Модельный ряд МАЗ. МАЗ-5337 шасси . – Минск, 2018. – Режим доступа https://www.mazbus.ru/maz_5337ch.html. Дата доступа: 25.05.2018
29. Никифоров В. И. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям / В. И. Никифоров. – Л.: ЛГУ, 1987. – 144 с.
30. Петухов, М.А. Поиск и проектирование эффективной педагогической системы и педагогической технологии профессионального обучения: Инженеру-педагогу о проектной культуре / М. А. Петухов. – М.: ЦРСДОД, 1996. – 183 с.
31. Петухов М.А. О профессиональном становлении личности рабочего широкого профиля / М. А. Петухов. Ульяновск.: УГЛИ. – 1991. – 13 с.
32. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – ИЦ «Академия». 2010. – 368 с.

33. Савенок П. И. Методика производственного обучения и преподавания строительных дисциплин : Методические указания по курсовой работе для студентов специальности П 03.01.00 «Профессиональное обучение», специализация П 03.01.04 «Строительство» / П. И. Савенок, А. Р. Литовский, С. В. Отчик, Мозырь: МозГПУ. 2003. – 31 с.

34. Скакун, В. А. Введение в профессию мастера производственного обучения : Метод. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. / В. А. Скакун. – М.: Высшая школа, 2001. – 254 с.

35. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В. А. Скакун. – М. Форум Инфра-М, 2007. – 42 с.

36. Скакун, В. А. Педагогические технологии производственного обучения / В. А. Скакун. – М.: Издательский центр НОУ ИСОМ, 2003. – 54 с.

37. Славинская, О. В. Методика производственного обучения: учеб. – метод. пособие / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2015. – 6 с.

38. Чебан, В. А. Сварочные работы: начальное профессиональное образование / В. А. Чебан. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 412 с.

39. Шапоринский, С. А. Вопросы теории производственного обучения : Профпедагогика / С. А. Шапоринский. – М.: Высш. школа, 2003. – 203 с.

Нормативные документы

40. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.

41. Образовательный стандарт профессионально-технического образования. Специальность 3-36 01 51-53 «Электрогазосварщик 2-4-го разрядов»: Утв. 25.11.2005. – Минск Министерство образования Республики Беларусь. – 2005. – 160 с.

42. Учебный план специальности 3-36 01 51-53 «Электрогазосварщик 2-4-го разрядов»: от 01.09.2014.

43. Учебная программа по специальности 3-36 01 51-53 53 «Электрогазосварщик 2-4-го разрядов» от 01.09.2014.

44. Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия : ГОСТ 4543-71. Взамен ГОСТ 1050-60 ; введ РБ 18.06.71. – СССР :, 1971. – 4с.

45. СанПиН от 30.04.2013 №33 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

46. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы №115. «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011.

47. ТКП-45-2.04.153-2009. Естественное и искусственное освещение. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

48. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.

49. СанПиН 9-101-98. Санитарные правила и нормы при механической обработке металла.

50. ППБ РБ 1.01-2002. Общие правила пожарной безопасности для промышленных предприятий. – Минск, 1995. – 24 с.

51. НПБ 1-2005. Пожарная техника. Огнетушители переносные.

52. СНБ 4.02.01-03. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

53. ТКП 457.02-22-2006. Здания и сооружения «Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования».

54. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов. Утвержденная Постановлением Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства статистики и анализа, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.02.2009 г. № 37/18/6.

55. 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.

56. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий.

57. ГОСТ 26645-85 Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку.