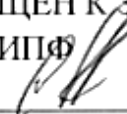


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПФ

 С. А. Иващенко

« 6 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


«Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Методика
производственного обучения» на основе использования элементов
технологии проблемного обучения при подготовке педагогов-инженеров
в БНТУ и технологический процесс механической обработки детали
среднего моста автомобиля МАЗ-6303»

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


Обучающийся
группы 10903113


М. В. Грицук


Руководитель


04.06.18
Е. П. Дирвук

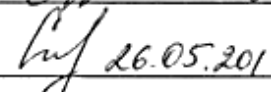
Консультанты:
по педагогической части


04.06.18
Е. П. Дирвук

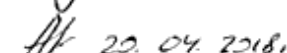
по конструкторско-технологическому
разделу


1.6.18
С. А. Иващенко

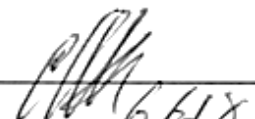
по экономическому разделу


26.05.2018
Т. А. Сахнович

по разделу «Охрана труда»


22.04.2018
Г. Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль


6.6.18
С. А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 200 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 198 страниц, 15 рисунков, 39 таблиц,
65 источников, 3 приложения.

Цель дипломного проекта – методическое обеспечение темы «Основные этапы развития системы профтехобразования в РБ» учебной дисциплины «Методика производственного обучения» на основе использования элементов технологии проблемного обучения при подготовке педагогов-инженеров в БНТУ и совершенствование базового варианта технологического процесса механической обработки детали «Задний вал» среднего моста автомобиля МАЗ-6303.

Объектом исследования в педагогической части дипломного проекта является тема «Основные этапы развития системы профтехобразования в РБ» учебной дисциплины «Методика производственного обучения» при подготовке педагогов-инженеров в БНТУ; предметом исследования – учебная программа дисциплины «Методика производственного обучения» и рабочий учебный план специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»; предмет исследования в инженерной части дипломного проекта – технологический процесс механической обработки детали «Задний вал» среднего моста автомобиля МАЗ-6303.

Образовательный стандарт специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» направлен на формирование знаний и умений будущих педагогов-инженеров при изучении темы «Основные этапы развития системы профтехобразования в РБ» учебной дисциплины «Методика производственного обучения». В исследовании основное внимание акцентируется на формировании знаний и умений при изучении данной темы учебного занятия.

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

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кузнецов, В. В. Введение в профессионально-педагогическую специальность : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. В. Кузнецов. – М. : Академия, 2007. – 176 с.
2. 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.
3. Аронов, М. Ф. Совершенствование производственного обучения / М. Ф. Аронов, Л. Л. Молчан. – Минск : Выш.шк., 1995. – 90 с.
4. Иванов, В. Г. Междисциплинарные связи в образовательном процессе / В. Г. Иванов, Т. А. Иванова // Среднее профессиональное образование. – 2000. – № 12. – С. 44 – 46.
5. Калицкий, Э. М. Урок спецтехнологии в среднем ПТУ (на примере подготовки рабочих машиностроительных профессий) : метод. пособие / Э. М. Калицкий, Л. Л. Молчан, В. И. Луцаев. – М. : Высш. шк., 1998. – 128 с.
6. Никифоров, В. И. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям / В. И. Никифоров. – Л. : ЛГУ, 1987. – 144 с.
7. Сохор, А. М. Логические структуры учебного материала / А. М. Сохор. – М. : Педагогика, 1976. – 356 с.
8. Бордовская, Н. В. Педагогика. Учебник для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2000. – 159 с.
9. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин [и др.]. – М. : Школа-Пресс, 1997. – 512 с.
10. Бабанский, Ю. К. Педагогика : учебное пособие для студентов пед. института / Ю. К. Бабанского. – М. : Просвещение, 1983. – 608 с.
11. Сидоров, С. В. Теоретическая педагогика: электронное учебно-методическое пособие / С. В. Сидоров. М. : Феникс, 2013. – 69 с.
12. Кругликов, Г. И. Учебная работа мастера производственного обучения : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. И. Кругликов. – М. : Академия, 2013. – 192 с.
13. Кравченя, Э. М. Методическое пособие для студентов заочной формы обучения специальности «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Э. М. Кравченя. – Минск : БНТУ, 2011. – 55 с.
14. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика : учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / С. Я. Батышев, А. М. Новиков. – М. : ЭГВЕС, 2010. – 456 с.
15. Махмутов, М. И. Организация проблемного обучения / М. И. Махмутов. – М. : Педагогика, 1997. – 145 с.
16. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : Педагогика, 1986. – 174 с.

17. Ковалевская, Е. В. Проблемность в преподавании: современное состояние и перспективы / Е. В. Ковалевская // Экспериментальная учебная авторская программа. – М. : Педагогика, 2010. – С. 4.
18. Касимов, Р. Я. Подготовка проблемной лекции в вузе : (метод. рекомендации) / Р. Я. Касимов. – М. : Высш. шк, 1981. – 21 с.
19. Шаршунов В. А. Горы-Горецкая земледельческая школа – колыбель белорусской аграрной науки и образования / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. М. Лившиц // Высшэйшая школа. – 2003. – №3. – С.42 – 48.
20. Пидкасистый, П. И. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / П. И. Пидкасистый. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
21. Кравчяня, Э. М. Технические средства обучения / Э. М. Кравчяня. – Минск : БНТУ, 2005. – 212 с.
22. Плотникова, Е. Г., Соболев, Н. В. Оценка успешности обучения студентов / Е. Г. Плотникова, Н. В. Соболев // Специалист. – 2002. – С. 32.
23. Янушкевич, А. А. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин: учеб. пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение» направление 04 «Деревообработка» / А. А. Янушкевич, Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск : БГТУ, 2005. – 96 с.
24. Лукьянович, А. В. Методика производственного обучения : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / А. В. Лукьянович. – Минск: БНТУ, 2014. – Ч. 1. – 58 с.
25. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учебное пособие / В. А. Скакун. – М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007. – 178 с.
26. Дирвук, Е. П. Основные этапы становления и институционального развития системы учреждений профессионально-технического образования в Республике Беларусь / Е. П. Дирвук // Вопросы дополнительного профессионального образования. – 2016. – №1 (5) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.orenipk.ru>.
27. Батышев, С. Я. Блочное-модульное обучение / С. Я. Батышев. – М. : Транссервис, 1997. – 258 с.
28. Шаршунов, В. А. Становление специального профессионального образования на Беларуси / В. А. Шаршунов // Высшэйшая школа. – 2003. – №6. – С. 60 – 65.
29. Френкель, С. Ш. Организация производственного обучения в профессионально-технических училищах / С. Ш. Френкель. – М. : Высш. школа, 1971. – 176 с.
30. Шкляр, А. Х. Непрерывное профессиональное образование в интегративных структурах профессиональной школы (теория и практика) / А. Х. Шкляр. – Минск : НМЦентр, 1995. – 135 с.

31. Бабук, В. В. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / В. В. Бабук [и др. – Минск : Выш. шк., 1987. – 255 с.
32. Барановский, Ю. В. Режимы резания металлов : Справочник / Ю. В. Барановский. – М. : Машиностроение, 1972. – 407 с.
33. 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 : Выш. школа, 1983. – 256 с.
34. Кане, М. М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование / М. М. Кане, В. К. Шелега. – Минск : Выш. шк., 2013. – 311 с.
35. Косилова, А. Г. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2 / А. Г. Косилова, Р. К. Меццякова. – М. : Машиностроение, 1985. – 496 с.
36. Пашкевич, М. Ф. Технологическая оснастка : учебник для студентов машиностроительных специальностей вузов / М. Ф. Пашкевич [и др.]. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2002. – 320 с.
37. Антонюк, В. Е. Конструктору станочных приспособлений. Справочное пособие / В. Е. Антонюк. – Минск : Беларусь, 1991. – 258 с.
38. Егоров, М. Е., Технология машиностроения. Учебник для вузов / М. Е. Егоров. – М. : Высшая школа, 1976. – 534 с.
39. Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей (курсовое и дипломное проектирование) / С. И. Адаменкова [и др.]. – Минск : БНТУ, 2013. – 53 с.
40. Адаменкова, С. И. Налогообложение и ценообразование : теория и практика / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик. – Минск : Элайда, 2013. – 312 с.
41. Бабук, И. М. Экономика предприятия / И. М. Бабук. – Минск : Минфина, 2006. – 327 с.
42. Бабук, И. М. Технично-экономическое обоснование производства нового изделия / И. М. Бабук, И. Р. Гребенников. – Минск : БНТУ, 2003. – 90 с.
43. Сачко, Н. С. Планирование и организация машиностроительного производства (курсовое проектирование) : учеб. пособие для машиностроит. спец. вузов / Сачко Н. С., Бабук И. М. – Минск : Новое знание, 2009 – 240 с.
44. Лазаренков, А. М. Охрана труда: учебник / А. М. Лазаренков. – Минск : БНТУ, 2004. – 497 с.
45. Данилко, Б. М. Освещение рабочих мест : учебно-методическое пособие / Б. М. Данилко. – Минск : БГПА, 2001. – 51 с.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

47. Образовательный стандарт высшего образования. Специальность 1–080101 «Профессиональное обучение (по направлениям)»: ОСВО 1 – 080101 – 2013. – Введ. 27.12.2013 №141 – Минск Министерство образования Республики Беларусь: БНТУ. – 2013. – 120 с.

48. Учебная программа по учебной дисциплине «Методика производственного обучения»: утв. проректор по учеб. работе, довуз. подг., соц.вопр.и спорту БНТУ О.К. Гусев, №УД-ИПФ 29-22/уч.от 04.04.2016 для студентов специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)».

49. Учебный план первой ступени высшего образования Белорусского национального технического университета специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (машиностроение)»: утв. проректор по учебной, воспитательной и информационной работе БНТУ Г. Ф. Ловшенко, №УД-ИПФ 29д11 от 18.04.2013.

50. 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.

51. Инструкция о порядке применения Единой тарифной сетки работников Республики Беларусь / Утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 30.03.2004 г.

52. 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.

53. Конституция Республики Беларусь // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 1999. – №1.

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

55. 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.

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

57. СанПиН от 26.12.2013 №132. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. – Минск : Министерсво здравоохранения Республики Беларусь, 2003.

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

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

60. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны» утвержден постановлением Министерства здравоохранения РБ от 11.10.2017 № 92.

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

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

63. ТКП 474-2013 (02300). Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

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

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