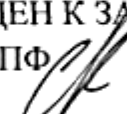


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПФ

 С. А. Иващенко

« 12 » 06. 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

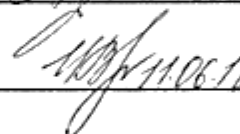
«Разработка учебного модуля по учебной дисциплине «Технология машиностроения» при подготовке педагогов-инженеров в БНТУ и технологический процесс механической обработки детали коробки передач трактора МТЗ-82»

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

Обучающийся
Группы 10903113

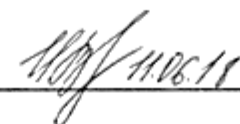
 А. А. Лобач

Руководитель

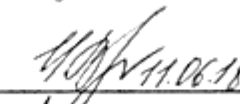
 И. В. Игнаткович

Консультанты:

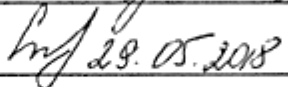
по педагогической части

 И. В. Игнаткович

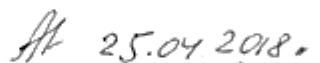
по конструкторско-технологическому разделу

 И. В. Игнаткович

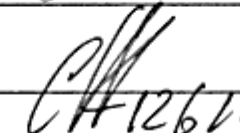
по экономическому разделу

 Т. А. Сахнович

по разделу «Охрана труда»

 Г. Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 С. А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 156 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 156 страниц, 9 рисунков, 31 таблица, 44 источника, 4 приложения.

Объектом исследования в педагогической части дипломного проекта является тема «Обработка ступенчатых валов» учебной дисциплины «Технология машиностроения» при подготовке педагогов-инженеров в БНТУ; предметом исследования – учебная программа дисциплины «Технология машиностроения» 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 «Вал вторичный» коробки передач трактора МТЗ-82.

Цель дипломного проекта – разработка учебного модуля по теме «Обработка ступенчатых валов» учебной дисциплины «Технология машиностроения» и совершенствование базового варианта технологического процесса механической обработки детали «Вал вторичный».

Образовательный стандарт специальности 1 – 08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» устанавливает цели и задачи профессиональной деятельности специалиста, требования к уровню подготовки выпускника вуза, требования к содержанию образовательной программы и ее реализации. В дипломном проекте основное внимание акцентируется на формировании знаний и умений при изучении темы «Обработка ступенчатых валов» учебной дисциплины «Технология машиностроения».

Практическая значимость инженерной части дипломного проекта заключается в том, что предложенный вариант технологического процесса механической обработки детали «Вал вторичный» 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. Королева, В.В. Модульное обучение как один из способов повышения качества подготовки специалиста / В.В. Королева. – М.: Педагогика, 2015. – 1017 с.
2. Гараев, В.М. Принципы модульного обучения / В.М. Гараев, С.И. Куликов, Е.М. Дурко. – М.: Педагогика, 2008. – 33 с.
3. Асророва, М.У. Актуальные задачи педагогики / М.У. Асророва. – М.: Педагогика, 2016. – 220 с.
4. Безродная, Г.В. Методологические подходы к качеству образовательного процесса в вузе / Г.В. Безродная. – М.: Философия образования, 2009. – 3415 с.
5. Блохин, Н.В. Психологические основы модульного профессионально-ориентированного обучения / Н.В. Блохин, И.В. Травин. – М.: Психология, 2009. – 14 с.
6. Соколов, Е.А. Проблемно-модульное обучение / Е.А. Соколов. – М.: Педагогика, 2016. – 392 с.
7. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения / В.А. Скакун. – М.: Учебное пособие, 2007. – 336 с.
8. Леонтьева, А.А. Психология, лингвистика и междисциплинарные связи / А.А. Леонтьева. – М.: Психология, 2008. – 392 с.
9. Штейнберг, В. Э. Пространственный когнитивно-динамический инвариант ориентации человека в материальных и абстрактных (смысловых) пространствах / В. Э. Штейнберг, Н. Н. Манько. – М.: Психология, 2004. – 9 с.
10. Худoley, Г. С. Формирование модульных технологий обучения: цели, принципы, дидактические характеристики / Г. С. Худoley, Т. В. Стебеньева. – М.: Педагогика, 2016. – 23 с.
11. Павлов Н. Контроль знаний студентов / Н. Павлов, А. Артемов, Т. Сидорова. – М.: Педагогика, 2000. – 6 с.
12. Артемов А. Модульно-рейтинговая система / А. Артемов, Н. Павлов, Т. Сидорова. – М.: Педагогика, 1999. – 16 с.
13. Кане, М.М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование / М.М. Кане, А.И. Медведев, И.А. Каштальян, И.М. Бабук. – М.: Выш. Шк., 2013. – 311 с.
14. Бабук, В. В. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / В. В. Бабук и др.; под ред. В. В. Бабука. – Минск: Выш. шк., 1987. – 255 с.
15. 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.

16. 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.
17. Барановский, Ю. В. Режимы резания металлов: Справочник / Ю. В. Барановский. – М: Машиностроение, 1972. – 407 с.
18. Антонюк, В. Е. Конструктору станочных приспособлений. Справочное пособие / В. Е. Антонюк. – Минск: Беларусь, 1991. – 258 с.
19. Горошкин, А. К. Приспособления для металлорежущих станков: справочник / А. К. Горошкин. – М.: Машиностроение, 1979. – 303 с.
20. Адаменкова, С. И., Бабук, И. М., Королько А. А., Костюкевич, Е. Н., Сахнович, Т. А. 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.
21. Адаменкова, С. И., Евменчик, О. С. Налогообложение и ценообразование: теория и практика / С. И. Адаменкова. – Минск: Элайда, 2013. – 312 с.
22. Бабук, И. М. Экономика предприятия / И. М. Бабук. – Минск: НВЦ Минфина, 2006. – 327 с.
23. Бабук, И. М., Техничко-экономическое обоснование производства нового изделия / И. М. Бабук, И. Р. Гребенников. – Минск: БНТУ, 2003. – 90 с.
24. 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.
25. Лазаренков, А. М. Охрана труда: учебник / А. М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2004. – 497 с.
26. Данилко, Б. М. Освещение рабочих мест: учебно-методическое пособие / Б. М. Данилко. – Минск: БГПА, 2001. – 51 с.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

27. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.
28. 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.
29. Учебный план первой ступени высшего образования Белорусского национального технического университета специальности 1-08 01 01-01 «Профессиональное обучение (машиностроение)»: утв. проректор по учебной, воспитательной и информационной работе БНТУ Г.Ф. Ловшенко, №УД-ИПФ 29д11 от 18.04.2013.

30. Учебная программа по учебной дисциплине «Технология машиностроения»: 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)».

31. 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.

32. 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.

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

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

35. 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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