

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан факультета

С.А. Иващенко

« 25 » 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Разработка фрагментов ЭУМК по учебной дисциплине «Основы управления интеллектуальной собственностью» для студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» в БНТУ, и технологический процесс механической обработки детали заднего моста автомобиля МАЗ-4370

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

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

Обучающийся
группы № 10903115

 В.Н. Белоусов

Руководитель

 Э.М. Кравченя

Консультанты:
по педагогической части

 Э.М. Кравченя

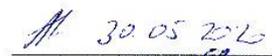
по конструкторско-технологическому
разделу

 И.И. Шахрай

по экономическому разделу

 С.И. Адаменкова

по разделу «Охрана труда»

 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 С.А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 113 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 113 страниц, 15 рисунков, 36 таблиц, 50 источников.

Объектами разработки являются: фрагмент ЭУМК по учебной дисциплине «Основы управления интеллектуальной собственностью» для студентов обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» в БНТУ, а также технологический процесс обработки детали «Шестерня полуоси (4370-2403050)» машины МАЗ-4370.

Цель проекта: разработка части фрагмента ЭУМК по учебной дисциплине «Основы научных исследований и инновационной деятельности» для студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» в БНТУ и усовершенствование технологического процесса механической обработки детали «Шестерня полуоси (4370-2403050)».

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: было разработано 4 презентации, которые были объединены в два модуля, также в ходе выполнения дипломного проекта были разработаны средства самоконтроля обучающихся в программе КРАБ 2, подготовлен глоссарий. Был усовершенствован базовый технологический процесс обработки детали «Шестерня полуоси (4370-2403050)». В экономическом разделе была определена экономическая эффективность проектного варианта технологического процесса в сравнении с базовым.

В результате внедрения ЭУМК, обучающиеся смогут быстрее усвоить учебный материал, так как комплекс обеспечивает наглядность и доступность. Обучающиеся смогут самостоятельно решать нестандартные вопросы, что является одним из важных качеств личности. Также в результате использования усовершенствованного технологического процесса механической обработки детали «Шестерня полуоси (4370-2403050)» на предприятии повысятся экономические показатели.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемых объектов, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анурьев, В. И. Справочник конструктора-машиностроителя / В. И. Анурьев. – М.: Машиностроение, 1980. – 728 с.
2. Бабук, В. В. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / В. В. Бабук. – Минск: «Вышэйшая школа», 1987. – 255 с.
3. Горбацевич, А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / А. Ф. Горбацевич. – Минск: «Вышэйшая школа», 1983. – 256 с.
4. Косилова, А. Г. Справочник технолога-машиностроителя / А. Г. Косилова. – М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.
5. Локтев, А. Д. Общемашиностроительные нормативы режимов резания / А. Д. Локтев. – М.: Машиностроение, 1991. – 640 с.
6. Пашкевич, М. Ф. Технология машиностроения / М. Ф. Пашкевич. – Минск: «Новое знание», 2008. – 478 с.
7. Сильвестров, Б. Н. Справочник молодого зуборезчика / Б. Н. Сильвестров. – М.: «Вышэйшая школа», 1981. – 199 с.
8. Антонюк, В. Е. Конструктору станочных приспособлений / В. Е. Антонюк. – Минск: «Беларусь», 1991. – 220 с.
9. Барановский, Ю. В. Режимы резания металлов / Ю. В. Барановский. – М.: Машиностроение, 1985. – 187 с.
10. Горбацевич, А. Ф. Технологическая оснастка. Методические указания / А. Ф. Горбацевич, Л. И. Шахрай. – Минск: БНТУ, 2007. – 86 с.
11. Автушко, Г. Л. Охрана труда: методические указания к выполнению раздела в дипломных проектах для студентов инженерно-педагогического факультета специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» по направлению 1-08 01 01-01 «Машиностроение» / Г. Л. Автушко, А. М. Науменко, Т. Н. Киселева, Е. В. Мордик. – Минск: БНТУ, 2012. – 15 с.
12. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
13. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – М., 1088.
14. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
15. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №115 от 16.11.2011.
16. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.

17. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск, Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
18. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
19. ГОСТ 12.2.029-88 Система стандартов безопасности труда. Приспособления станочные. Требования безопасности.
20. ГОСТ 12.2.009-99 Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности.
21. ГОСТ 12.4.026-76 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
22. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
23. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
24. Бабук, И. М. Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей / И. М. Бабук. – Минск: БНТУ, 2015. – 51 с.
25. Дирвук, Е. П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования: учебно-методическое пособие по курсовому / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2011. – 135 с.
26. Дирвук, Е. П. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин: методические указания к выполнению работ для студентов / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко, С. В. Шетько. – Минск: БГТУ, 2013. – 48 с.
27. Никифоров, В. И. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям / В. И. Никифоров. – Л.: ЛГУ, 1987. – 144с.
28. Сохор, А. М. Логические структуры учебного материала / А. М. Сохор. – М.: Педагогика, 1976. – 356 с.
29. Герасимова, Л. К. Основы управления интеллектуальной собственностью : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по естественнонаучным, технологическим и инженернотехническим специальностям / Л. К. Герасимова. – Минск: Издательство Гревцова, 2011. – 253 с.
30. Жилинская, О. Н. Основы управления объектами интеллектуальной собственности : учебно-методическое пособие / О. Н. Жилинская. – Минск : Частный институт управления и предпринимательства, 2009. – 112 с.
31. Иванова, Д. В. Основы управления интеллектуальной собственностью: практикум : учебное пособие для студентов вузов / Д. В. Иванова, Ю. А. Федорова. – Минск : Издательство Гревцова, 2010. – 188 с.

32. Конов Ю. П. Экономика интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Ю. П. Конов, Л. П. Гончаренко. – Москва : Экономика, 2011. – 502 с.
33. Кулис, Л. А. Основы управления интеллектуальной собственностью: учебно-методическое пособие / Л. А. Кулис, Л. Г. Шишканова, Е. В. Максименко. – Минск : БГТУ, 2010. – 95 с.
34. Прищепов, М. А. Основы управления интеллектуальной собственностью : учебное пособие для вузов / М. А. Прищепов, Е. М. Савицкий, Н. Е. Савицкая. – Минск : БГАТУ, 2012. – 196 с.
35. Якимахо, А. П. Управление интеллектуальной собственностью в Республике Беларусь / А. П. Якимахо, Г. Е. Ясников, И. А. Рудаков ; под ред. Г. Е. Ясникова. – Минск : Дикта, 2011. – 318 с.
36. Бромберг, Г. В. Интеллектуальная собственность в вопросах и ответах / Г. В. Бромберг. – Москва : ИНИЦ «Патент», 2010. – 240 с.
37. Жарова, А. К. Правовая защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для магистратуры / А. К. Жарова ; под общ. ред. С. В. Мальцевой. – Москва : Юрайт, 2011. – 372 с.
38. Касап, В. А. Патентно-информационная деятельность в библиотеке : учебное пособие для вузов / В. А. Касап. – Минск : БГУКиИ, 2010. – 104 с.
39. Конов, Ю. П. Цена интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Ю. П. Конов, Л. П. Гончаренко. – Москва : Альфа-Пресс, 2010. – 315 с.
40. Кудашов, В. И. Исследование патентной чистоты объектов техники : практическое пособие / В. И. Кудашов, Р. А. Решто. – Минск : НЦИС, 2007. – 102 с.
41. Кулик, И. И. Менеджмент интеллектуальной собственности : учебно-методическое пособие / И. И. Кулик, В. И. Кулик, А. И. Кулик. – Минск : Частный институт управления и предпринимательства, 2010. – 126 с.
42. Гражданский кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – Офиц. изд. – Минск, 1999. – 512 с.
43. Об авторском праве и смежных правах : Закон Республики Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 60. – 2/1799.
44. О патентах на изобретения, полезные модели и промышленные образцы : Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2002 г. № 160-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2003. – № 1. – 2/909.
45. О географических указаниях : Закон Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. № 127-З (ред. от 04.01.2010) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2010. – № 17 – 2/1661.
46. О товарных знаках и знаках обслуживания : Закон Республики Беларусь от 5 февраля 1993 г. № 2181-ХІІ (ред. от 15.07.2009) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 173. – 2/1596.

47. О правовой охране топологий интегральных микросхем : Закон Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. №214-З (ред. от 04.01.2010) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2010 г. – № 17. – 2/1661.
48. Лосев, С. С. Основы управления интеллектуальной собственностью: учеб.-метод. пособие / С. С. Лосев. – Минск: БГЭУ, 2007. – 127 с.
49. Судариков, С. А. Право интеллектуальной собственности: учебник / С. А. Судариков. – М.: Проспект, 2008. – 368 с.
50. Кудашов, В. И. Основы управления интеллектуальной собственностью : учебник / В. И. Кудашов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 408 с.