

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
ДЕКАН ЦПФ

«14» 01 2020 С.А. Иващенко

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Методическое обеспечение темы учебной предмета «Производственное обучение» при подготовке слесарей МСР в УО «МГПЛ №3 машиностроения» и технологический процесс механической обработки детали заднего редуктора автомобиля МАЗ

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


Обучающийся
группы 30902115


О.В. Сивицкий

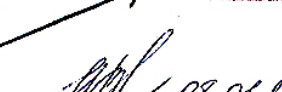
Руководитель к.п.н., доцент


13.01.20
Е.П. Дирвук

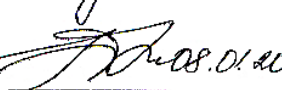
Консультанты:
по педагогической части к.п.н., доцент


13.01.20
Е.П. Дирвук

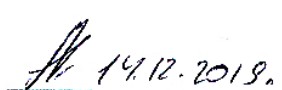
по конструкторско-технологическому
разделу ст. преподаватель


08.01.20
И.В. Игнаткович

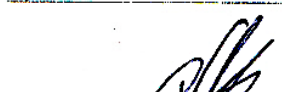
по экономическому разделу
ст. преподаватель


08.01.20
Н.В. Комина

по разделу «Охрана труда»
ст. преподаватель


14.12.2019.
Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль
д.т.н., профессор


14.12.20
С.А. Иващенко

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка – 130 страниц;
графическая часть – 10 листов;
магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из 131 страниц, 23 рисунка, 30 таблиц, 49 источников, приложения.

Цель дипломного проекта является: разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке слесарей МСР в УО «МГПЛ №3 машиностроения».

В ходе подготовки дипломного проекта произведены следующие работы:

– два плаката «Структурно-логическая схема «Обработка отверстий сложных контуров с применением механизированных инструментов и различных приспособлений (кондукторов, распиловочных рам и т. д.)» учебной дисциплины «Производственное обучение»;

– два плаката «Инструкционная карта «Обработка отверстий сложных контуров с применением механизированных инструментов и различных приспособлений (кондукторов, распиловочных рам и т. д.)»;

– операционные эскизы технологического процесса механической обработки детали «Фланец 54321-2402063»;

– расчет на усилие зажима фрезерного приспособления и точность базирования.

Областью возможного практического применения является образовательный процесс учреждения образования «Минский государственный профессиональный лицей № 3 машиностроения» и технологический процесс обработки детали «Фланец 54321-2402063».

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. Бордовская, Н.В., Реан, А.А. Педагогика: Учебное пособие / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. - СПб.: Питер, 2006. - 304 с.
2. Беспалько, В.П. Теория учебника: Дидактический аспект / В.П. Беспалько. - М.: Педагогика, 2005. - 160 с.
3. 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 0101 «Профессионально обучение» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. - Минск: БИТУ, 2013,- 131 с.
4. Дирвук, Е.П. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко, Е.В. Лаврукевич. - Минск: БИТУ, 2018. - 55 с.
5. Костенко, Е.М. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря / Е.М. Костенко. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. - 144 с.
6. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела/ В.Р. Карпицкий. - М.: ИНФРА-М, 2012.-400 с.
7. Мархель, И.П., Овакимян, К).О. Комплексный подход к использованию технических средств обучения: Учеб. метод, пособие / И.И. Мархель, Ю.О. Овакимян. - М.: Высш. школа, 2016. - 175 с.
8. Махмутов, М.И. Современный урок / М.И. Махмутов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Педагогика, 2002. - 184 с.
9. Никитина, Н.Е., Железнякова, О.М., Петухова, М.А. Основы профессионально-педагогической деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред, проф. образования / Н.Е. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. - М.: Мастерство, 2002. - 288 с.
10. Никифоров, В.И. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям / В.И. Никифоров. Л.; ЛГУ, 1987. - 144 с.
11. Покровский, Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. -408 с.
12. Прокопьев, И.П. Педагогика. Избранные лекции / П.П. Прокопьев. - Гродно: ГрГУ, 2000,- 138 с.
13. Семушина, Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. - М.: Мастерство, 2001.-272 с.
14. Ситаров, В.А. Дидактика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 368 с.

15. Скакун, В.А. Педагогические технологии производственного обучения / В.А. Скакун. - М.: Издательский центр НОУ ИСОМ, 2003. - 54 с.
16. Слостенин, В.А., Исаев, И.Ф., Шиянов, Е.Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 576 с.
17. Сопин, В.И. Дидактическая система проектирования и комплексного применения средств обучения в профессиональных училищах и лицеях / В.И. Сопин; под ред. А.П. Беляевой. - СПб.: Ин-т профтехобразования, 2000. - 258 с.
18. Чуракова, Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе / Р.Г. Чуракова. - Москва: Академкнига, 2009. - 112 с.
19. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №92.
20. СПБ 4.02.01-03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
21. ГОСТ 2.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. -М.1088.
22. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
23. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. Минск, Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010,-104с.
24. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.
25. СанПиН. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.11.2011 №115.
26. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-35-2002. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки.
27. СН 9-87 РБ98. Ультразвук, передающийся воздушным путем. ПДУ на рабочих местах.
28. ГОСТ 12.1.001-89. Ультразвук. Общие требования безопасности.
29. СН 9-88 РБ98. Ультразвук. Передающийся контактным путем.
30. ТКП 181-2009. Правила технической безопасности электроустановок потребителей.
31. ГОСТ 12.1.30-81. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
32. Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках. 205-59, 2009.
33. ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

34. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывоопасной и пожарной опасности.
35. ТКП 45-2.02-190-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
36. ТКП 45-2.02-138-2009. Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования.
37. ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.
38. СНБ 4.01.01-2003. Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования.
39. Инструкция о порядке обеспечения работников СИЗ, утв. Постановлением Минтруда от 30.12.2018. №209.
40. Межотраслевые общие правила по охране труда «Порядок проведения работ с повышенной опасностью» утв. Постановлением Минтруда Республики Беларусь от 02.06.2003. №70.
41. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИРЧ).
42. ТКП 255-2001. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.
43. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
44. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений: справ, пособие / В.Е Антонюк. - Мн: Беларусь, 1991. 400 - с
45. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. Ч. 2. 2-е изд. М., Машиностроение, 1974. -372 с.
46. Горбацевич, А.Ф., Шкред, В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. - 4-е изд., перераб и доп. / под ред. А.Ф. Горбацевича. - Мн.: Вышэйшая школа, 1983. - 256 с.
47. Экономика, организация и планирование промышленного производства: Справочник/ Карпей Т.В., 2004. -440с.

Нормативные ссылки

48. Кодекс Республики Беларусь об образовании: принят Палатой Представителей 2 декабря 2010 г.: одобр. Советом Республики 22 декабря 2010 г.: текст кодекса по состоянию на 20 декабря 2016 г. - Минск: Амалфея, 2012. - 489 с.
49. Образовательный стандарт Республики Беларусь Профессионально-техническое образование, специальность 3-36 01 53 «Технологическая эксплуатация оборудования» утвержден и введен в действие постановлением Мини-

стерства образования Республики Беларусь от 01.12.2014 № 123 [ОС РБ 3-36 01 53-2013].

50. Учебный план учреждения образования «Минский государственный профессиональный лицей № 3 машиностроения» утвержден первым заместителем председателя комитета по образованию Мингорисполкома М.С. Киндиренко 29.08.2014.

51. Учебная программа «Производственное обучение» по специальности 3-36 01 53 «Техническая эксплуатация оборудования» утверждена первым заместителем председателя комитета по образованию Мингорисполкома учреждения образования «Минский государственный профессиональный лицей № 3 машиностроения» М.С. Киндиренко 29.08.2014.