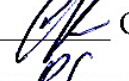


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПФ

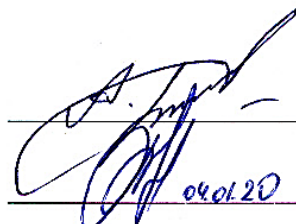
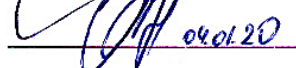
 С.А. Иващенко
« 10 » _____ 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Основы технической механики» при подготовке мехатроников в филиале «Колледж современных технологий в машиностроении и автосервисе» УО РИПО и технологический процесс механической обработки детали переднего моста автомобиля МАЗ

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

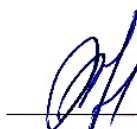
Обучающийся
группы 30902115

 А.В. Петельчиц
 04.01.20 В.И. Пилипенко

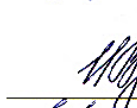
Руководитель

Консультанты

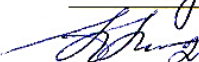
по педагогической части

 30.12.19 В.И. Пилипенко


по конструкторско-технологическому
разделу

 30.12.19 И.В. Игнаткович

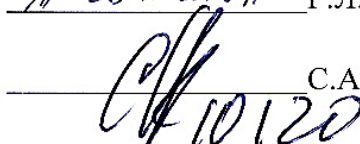
по экономическому разделу

 24.12.19 Н.В. Комина

по разделу «Охрана труда»

 28.11.2019 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 10/20 С.А. Иващенко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 167 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

на дипломный проект:

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Основы технической механики» при подготовке мехатроников в филиале «Колледж современных технологий в машиностроении и автосервисе» УО РИПО и технологический процесс механической обработки детали переднего моста автомобиля МАЗ

Дипломный проект представлен пояснительной запиской, содержащей 138 страниц машинописного текста, 20 рисунков, а также 00 таблиц, графический и информационный материалы выполнены на листах форматов А1 и А2.

Ключевые слова: компетентностный анализ, дидактическое обоснование, логическое структурирование, учебно-планирующая документация, анализ технологичности, нормы времени, режимы резания, проектирование и расчет, себестоимость, техника безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ансеров, М.А. Приспособления для металлорежущих станков / М.А. Ансеров. – М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1975. – 625 с.
2. Антонюк, В. Е. Конструктору станочных приспособлений / В. Е. Антонюк. – Минск: Беларусь, 1991. – 319 с.
3. Антонюк, М. А. Расчет и конструирование приспособлений / В. Е. Антонюк. – М.: Машиностроение, 1975. – 656 с.
4. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / С.Я. Батышев. – Минск: Высшэйшая школа, 1997. – 512 с.
5. Безрукова, В. С. Педагогика: Учебное пособие / В. С. Безрукова. – Ростова-на-Дону: Феникс, 2013. – 381 с.
6. Вереина, Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
7. Горбацевич, А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – 4-е изд. / А.Ф. Горбацевич, В.А. Шкред; под ред. А.Ф. Горбацевич. – Мн.: Высшэйшая школа, 1983. – 256 с.
8. Горохов, В.А. Проектирование и расчет приспособлений: учеб. пособие для студентов вузов машиностроительных спец. / В.А. Горохов. – Минск: «Высшэйшая школа», 1986. – 238 с.
9. Гусаков, В. П. Инновационные методы обучения в высшей школе: учебно-практическое пособие / В. П. Гусаков. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2007. – 92 с.
10. 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 «Профессионально обучение» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2013. – 131 с.
11. Дирвук, Е.П. Логическое структурирование учебного материала как фактор оптимизации структуры и содержания современного урока в учреждениях профессионального образования / Е.П. Дирвук / Материалы Междунар. научно-практ. конф. «Современные технологии в образовании», Минск, 23-24 ноября 2017 г.: в 2 ч. / редкол. Харитончик С.В. [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – Ч.2. – с.163 – 167.
12. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Академия, 2001. – 68 с.

13. Ильин, М.В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М.В. Ильин. – Минск: РИПО, 2002. – 338 с.
14. «Инструкции о порядке организации, проведения дипломного проектирования и требования к дипломным проектам (дипломным работам), их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломного проекта (дипломной работы)», утвержденной приказом БНТУ от 27.01.2014 № 105 – Минск: БНТУ, 2014. – 30 с.
15. Коджаспирова, А. Ю. Словарь по педагогике: учебное пособие / А.Ю. Коджаспирова. – Минск: Академия, 2005. – 154 с.
16. Кравчя, Э.М. Технические средства обучения: учебное пособие / Э.М. Кравчя. – Минск.: Выш. шк., 2005. – 304 с.
17. Кравчя, Э. М. Средства обучения в педагогическом образовании. Монография / Э. М. Кравчя. – Минск: БГПУ, 2004. – 235 с.
18. Макиенко, Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования / Н.И. Макиенко. – Минск: Высшэйшая школа, 1983. – 34 с.
19. Методика оценки эффективности технологических процессов: методическое пособие для специальности 1-36 01 01 «Технология машиностроения» и 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Экономики и организации машиностроительного производства». – Минск: БНТУ, 2013. – 33 с.
20. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Студенческая библиотека онлайн – Режим доступа: <http://studbooks.net>. – Дата доступа: 15.11.2019.
21. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2008. – Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/harakteristika-metodov-obucenia>. – Дата доступа: 10.11.2019.
22. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь – Минск: 2008. – Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/formy-obucenia>. – Дата доступа: 15.11.2019.
23. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь – Минск: 2010. – Режим доступа: <http://lektsii.org>. – Дата доступа: 15.11.2019.

24. Никитина, Н.Н. Основы профессионально-педагогической деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Н. Н. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. – М.: Мастерство, 2002. – 288 с.
25. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания на работы, выполняемые на металлорежущих станках с числовым программным управлением – М.: НИИ труда, 1982. – 208 с.
26. Охрана труда: методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения инженерно-педагогического факультета специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / сост. Б.М. Данилко, Т.Н. Киселёва, Г.Л. Автушко. – Минск: БНТУ, 2012. – 52 с.
27. 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» / сост. Г.Л. Автушко, А.М. Науменко, Т.Н. Киселева, Е.В. Мордик. – Минск: БНТУ, 2012. – 15 с.
28. Петрова, О.О., Долганова, О.В., Шарохина, Е.В. Педагогика. Конспект лекций / О.О. Петрова, О.В. Долганова, Е.В. Шарохина. – Эксмо: Москва, 2008. – 193 с.
29. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении: Учеб. пособие / В. В. Бабук, В. А. Шкред, Г. П. Кривко, А. И. Медведев; Под ред. В.В. Бабука. – Минск: Высшая школа, 1987. – 255 с.
30. Режимы резания металлов: Справочник. Под. ред. Ю.В. Барановского. 3-е изд., перераб. и доп. М., Машиностроение, 1972. – 408 с.
31. Семушина, Л.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных заведениях: учеб. пособие для преподавателей учреждений спец. проф. образования / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.
32. Справочник технолога –машиностроителя : в 2-х т. Т1 / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 1986. – 496 с.
33. Ситаров, В.А. Дидактика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Слостенина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
34. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие / В.А. Скакун. – Минск: Форум: Инфа, 2007. – 336 с.
35. Скакун, В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в средних ПТУ / В.А. Скакун. – Минск: Высшэйшая школа, 1987. – 272 с.
36. Харламов, И.Ф. Педагогика / И.Ф. Харламов. – М.: Гардарики, 1999. – 520 с.

Нормативные документы

- 37.ГОСТ 12.2.009-99. ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности.
- 38.ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
- 39.Кодекс Республики Беларусь об образовании: Кодекс Респ. Беларусь, 13 янв. 2011 г., № 243-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 13. – 2/1795.
- 40.ОС РБ 2-36 01 56 – 2011. Образовательный стандарт Республики Беларусь «Мехатроника». Утв.: постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 06.07.2011 № 60
- 41.СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны» утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №92.
- 42.СанПиН РБ «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» от 30.04.2013 №33»
- 43.ТКП-45-2.04.153-2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
- 44.Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011.
- 45.Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009.
- 46.СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 47.Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Основы технической механики». Утв.: постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.10.2016 № 99
- 48.ТКП 45 2.02. – 315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
- 49.ТКП 474–2013 (02300) Категорирование зданий и сооружений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.
- 50.Учебный план филиала «Колледж современных технологий в машиностроении и автосервисе» УО РИПО. Утв.: директор филиала КСТМиА УО РИПО Н.С. Булько – 20.05.20016 г.