

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Декан ИПФ

 С.А.Иващенко

«19» 01. 2021г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Диагностика и обслуживание автомобилей» при подготовке техников в филиале «МГАК имени академика М.С. Высоцкого» УО «РИПО» и технологический процесс механической обработки детали «Шестерня 112-1701351» коробки передач трактора BELARUS-3204 Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»

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

Обучающийся

группы 30902116

Руководитель

Консультанты:

по педагогической части

по конструкторско-технологическому

Разделу

по экономическому разделу

по разделу «Охрана труда»

Ответственный за нормоконтроль


Объем проекта:

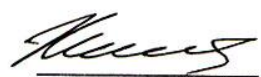
Расчетно-пояснительная записка - 128 страниц;

Графическая часть - 9 листов;


Магнитные (цифровые) носители - _____ единиц;


 А.Ю. Быков


 Э.М. Кравченя

 Э.М. Кравченя

 Л.И. Шахрай

 Н.В. Комина

 Г.Л. Автушко

 С.А. Иващенко

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из: 130 страниц, 19 рисунков, 35 таблиц, 44 источников, 1 приложений.

В основе подготовки специалиста лежит образовательный стандарт, на основании которого можно говорить о степени значимости дисциплины при подготовке специалиста.

Объектом исследования в педагогической части дипломного проекта является компетентностный анализ учебной дисциплины «Диагностика и обслуживание автомобилей» и дидактический анализ темы «Диагностирование и обслуживание узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля».

Во время проведения дидактического анализа темы было проведено логическое структурирование учебного материала. На его основе разработана структурно-логическая схема, которая представлена в графической части проекта.

В ходе выше изложенного был обоснован тип учебного занятия, формы, методы обучения и средства обучения. В качестве средства наглядного обучения по теме «Диагностирование и обслуживание узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля» разработан плакат Средства наглядного обучения по теме «Диагностирование и обслуживание узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля». В качестве средств контроля знаний и умений был создан тест. В конечном итоге разработана учебно-планирующая документация, а именно: план учебного занятия; технологическая карта учебного занятия.

Практическая значимость инженерной части дипломного проекта заключается в том, что предложенный вариант технологического процесса механической обработки детали «Шестерня 112-1701351» трактора BELARUS-320.4 и входит в состав коробок передач трактора, позволяет снизить себестоимость изготовления единицы продукции и повышает экономические показатели работы участка. Таким образом, предложенный проектный вариант изготовления детали «Шестерня 112-1701351» является экономически выгодным и целесообразным к внедрению на предприятии.

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. Аксенова, Л.Н. Методические рекомендации по разработке дипломного проекта для специальности 1-08 01 01 Профессиональное обучение / Л.Н. Аксенова. – Мн.: БНТУ, 2010. – 36с.
2. Беляева, А.П. Дидактические принципы профессиональной подготовки в профтехучилищах: Метод. пособие. – М.: Высш. шк., 1991. – 208с.
3. Вронская, Г.Н. Методика осуществления межпредметных связей в профтехучилищах: Метод. пособие. – М.: Высш. шк. 1989. – 128 с.:ил
4. Ерецкий, М.И., Кудаев М.Р., Чекулаев М.А. Контроль знаний учащихся специальных учебных заведений с использованием технических средств. – М.: НИИВШ. 1986 – 44 с.
5. Педагогика: учебник для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 608 с.
6. Кравченя, Э.М. Технические средства обучения в школе: Учеб. Пособие для слушателей курсов повышения квалификации и переподг. Кадров образования/ Э.М. Кравченя. – Мн.: ТетраСистемс, 2005,- 272с.: ил
7. Крупицкий, Э.И. Организация теоретического обучения в училищах профтехобразования. – Мн.: Вышэйшая школа,1977. – 160с.
8. Макиенко, Н.И., Крупицкий Э.И. Педагогический процесс в учебных заведениях профессионально – технического образования. Научный редактор М.А. Горяинов. Мн., «Вышэйш. школа», 1971
9. Никифоров, В.И. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям: Учебное пособие. – Л.: Издательство Ленинград. университета,1987. – 144 с.
10. Новацкий, Т. Основы дидактики профессионального обучения: Пер. и польск. – М.: Высш. школа, 1979. – 284с.
11. Подласый, И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов: учеб. пособие для вузов/ И. П. Подласый. -- М.: ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с.
12. Семушина, Л.Г.. Ярошенко Н.Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях: Учебное пособие для преп. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство,2001. – 272 с.
13. Скакун, В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в средних ПТУ: Метод. пособие. – М.: Высш. шк., 1987. - 272 с.
14. Сохор, А.М. Логическая структура учебного материала. Вопросы дидактического анализа. М., «Педагогика», 1974. – 355 с.

15. Дирвук, Е.П, Плевко, А.А. 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» / Сост.: Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Мн.: БНТУ, 2013. – 131с.

16. Ильин, М.В. Разработка учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования : метод. рекомендации / М. В. Ильин. – Минск, 2012. – 107 с.

17. Славинская, О.В. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин : метод. рекомендации по курсовому проектированию для студентов направлений специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление» / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2013. – 56 с.

18. 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» направления 04 «Деревообработка» / А.А. Янушкевич, Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Минск.: БГТУ, 2005. – 96с.

19. Чернов, Н.Н. Металлорежущие станки/ Н.Н. Чернов. – М.: Машиностроение, 1988. – 416 с.

20. Калицкий, Э. М. Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э. М. Калицкий, М. В. Ильин, Н. Н. Сикорская. – Минск, 2010.

21. Поэтапная организация образовательного процесса при реализации образовательных программ ПТО : метод. рекомендации / А. Д. Лашук [и др.]. – Минск, 2011.

22. Горбацевич, А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: учебное пособие для студ. машиностроит. спец. вузов/ А.Ф.Горбацевич, В.А.Шкред – 4-е изд. – Минск : «Вышэйшая школа»,1983. – 256 с.

23. ГОСТ 7505-89. Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски. М., 1990.

24. Марочник сталей и сплавов. Под ред. В.Г. Сорокина. М., Машиностроение, 1989.

25. Поливанов П.М. Таблицы для подсчета массы деталей и материалов. Справочник. 9е изд., исправленное и доп. М., Машиностроение, 1980.

26. Проектирование технологических процессов механической

обработки в машиностроении. Под ред. В.В. Бабука. Мн., Высшая школа, 1987.

27. Режимы резания металлов. Справочник / под ред. Ю.В.Корчемкина – 4 изд. перераб. и доп. – М.: НИИАВТОПРОМ, 1995. – 455 с.

28. Станочные приспособления: Справочник. В 2 х т. Т. 1 / Под ред. Б.Н. Вардашкина, А.А. Шатилова. – М.: Машиностроение, 1984. – 592 с.

29. 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). Минск: БНТУ, 2013, 53 с.

Нормативная документация

30. ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 27 декабря 2010 г. № 1901 «Об утверждении Государственной программы развития среднего специального образования на 2011–2015 годы» - Минск, 2010. – 25 с

31. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 г. № 243-З (с изм. и доп.) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь (далее – НРПА). – 2011. – № 2/1795.

32. Образовательный стандарт Республики Беларусь по специальности 2-36 01 01 «Технология машиностроения» (производственная деятельность) для подготовки техника № 121 от 09.12.2013.

33. Учебная программа дисциплины «Металлорежущие станки» по специальности «Технология машиностроения» при подготовке техника в УО «МГПК».

33. Типовой учебный план по специальности 2-36 01 01 «Технология машиностроения» (по направлениям) № 45 РБ ст. № 39/35 З/тип.-01 от 10.07.2013.

35. Учебный план УО «МГПК» по специальности 2-36 01 01 «Технология машиностроения» (по направлениям) № 35 Д/тип.-01 от 10.07.2013.

36. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к микроклимату производственных и офисных помещений» от 30.04.2013 №33»

37. ГОСТ 12.1.030-83. ССБТ. Общие требования безопасности.

38. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум

на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки №115» от 16.11.2011. – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь

39. ТКП-45-2.04.153-2009. «Естественное и искусственное освещение». – Мн: Минстрой архитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

40. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ» №240 от 31.12.2008. – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009.

41. ГОСТ 12.1.030–81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.

42. ТКП45-2.02-142-2013. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.

43. Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения: учебное пособие. – 4-е изд. / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск: ТетраСистемс, 2008. – 288 с.: ил.

44. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Правила проектирования.