

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

 Декан ИПФ
С.А.Ивашченко

« 12 » 01 2021 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Тракторы» при
подготовке техников-механиков в филиале БрГТУ «Пинский
индустриально-педагогический колледж» и технологический процесс
механической обработки детали входящей в состав коробки перемены
передач трактора BELARUS-80.1**

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

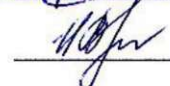
Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка - 167 страниц;

Графическая часть - 9 листов;

Магнитные (цифровые) носители - — единиц;


 В.С Дробот


 И.В Игнаткович

 И.В.Игнаткович

 И.В.Игнаткович

 29.12.20 Н.В. Комина

 13.11.2020 Г.Л. Автушко

 12.12.21 С.А.Ивашченко

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из: 152 страницы, 40 рисунков, 33 таблицы, 48 источников, 1 приложения.

Ключевые слова: компетентностный подход, дидактический анализ, логическое структурирование, технологический процесс, усовершенствование.

В педагогической части дипломного проекта разработано методическое обеспечение темы «Гидромеханическая передача», учебной дисциплины «Тракторы» проведен компетентностный анализ.

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 «Гидромеханическая передача» разработана презентация «Гидромеханическая передача». 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 коробки перемены передач трактора Belarus-80.1 позволяет снизить себестоимость изготовления единицы продукции и повышает экономические показатели работы участка. Таким образом, предложенный проектный вариант изготовления детали «Шестерня ведомая» 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 ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 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 «Профессиональное обучение» / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2013. – 13 с.

2. Семушина, Л.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных заведениях. Учебное пособие для преподавателей учреждений спец. проф. образования / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – Минск: Мастерство, 2001. – 272 с.

3. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие / В.А. Скакун. – Минск: Форум: Инфа, 2007. – 336 с.

4. Стаценко, А.С., Тамкович, А.И. Технология и организация строительного производства: учебное пособие. Минск: Высшая школа. – 2000г. – с. 75-97

5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2016. – Режим доступа: saitinpro.ru/knigi-proektirovaniyu-i-stroitelstvu/spravochniki-i-uchebniki/tehnologiya-stroitelstva. – Дата доступа: 04.11.2020.

6. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2010. – Режим доступа: perekos.net/sections. – Дата доступа: 05.11.2020.

7. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: static.scbist.com/scb/uploaded/1_1364900478.pdf. – Дата доступа: 13.11.2020.

8. Дирвук, Е. П. Логическое структурирование учебного материала как фактор оптимизации структуры и содержания современного урока в учреждениях профессионального образования / Е. П. Дирвук // Современные технологии в образовании : материалы международной научно-практической конференции, 23–24 ноября 2017 г. / Белорусский национальный технический университет ; гл. ред. Б. М. Хрусталева [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – Ч. 2. – 163-167 с.

9. Левичев, О.Ф. Принцип законности в современной дидактике: методические рекомендации / О.Ф. Левичев. – Москва: Академия, 2008. – 200 с.

10. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2008. – Режим доступа: studbooks.net/1912348/pedagogika/logicheskoe_strukturirovanie_sredstvo_obobsc_heniya_sistematizatsii_znaniyu_umeniyu_navykov. – Дата доступа: 25.11.2020.

11. Ильин, М.В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М.В. Ильин. – Минск: РИПО, 2002. – 338 с.

12. Гусаков, В. П. Инновационные методы обучения в высшей школе: учебно-практическое пособие / В. П. Гусаков. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2007. – 92 с.

13. 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: 07.11.2020.

14. 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: 04.11.2020.

15. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь – Минск: 2010. – Режим доступа: <http://lektsii.org>. – Дата доступа: 04.11.2020.

16. Коджаспирова, А. Ю. Словарь по педагогике: учебное пособие / А. Ю. Коджаспирова. – Минск: Академия, 2005. – 154 с.

17. Загвязинский, В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учебное пособие для вузов / В. И. Загвязинский. – Минск: Академия, 2006. – 192 с.

18. Слостенин, В.А. Педагогика / В.А.Слостенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов. – Москва: Академия, 2006. – 585 с.

19. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / С. Я. Батышев. – Минск: Высшэйшая школа, 1997. – 512 с.

20. Кодекс Республики Беларусь об образовании. 13 января 2011 г. № 243-З.;

21. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование специальность 2-74 06 02 «Техническое обеспечение

процессов сельскохозяйственного производства» (по направлениям) утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 12.08.2014 № 136–39 с.;

22. Учебный план филиала «БрГТУ Пинский индустриально-педагогический колледж»;

23. Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Тракторы» Минск 2016. – 34 с.; филиала «БрГТУ Пинский индустриально-педагогический колледж»;

24. Антонюк М.А. Расчет и конструирование приспособлений.-М.: Машиностроение, 1975. -656 с.

25. Бабук В.В. Горезко П.А. и др. Дипломное проектирование по технологии машиностроения ,Минск.: "Вышэйшая школа", 1979

26. Анурьев В.И., Справочник конструктора-машиностроителя, Т.1,2, М.: "Машиностроение",1980г.

27. Бабук В.В., Шкред В.А., Кривко Г.П. Проектирование технологических процессов механической обработки.- Мн.:Выш.шк.,1987.- 255с.:ил.

28. Барановский Ю.В.и др. Режимы резания металлов. Справочник – М.: Машиностроение, 1972, - 408 с.:ил.

29. Горбацевич Ф.М. Курсовое проектирование по технологии машиностроения , Минск.: "Вышэйшая школа",1983г.

30. Косилова А.Г.,Мещерякова Р.К. Справочник технолога-машиностроителя, Т1,2,М.: "Машиностроение",1986г.

31. Мурысева В.С. Технология машиностроения. Курсовое и дипломное проектирование : пособие / В.С. Мурысева. – Минск: Выш. шк. 2008.– 320с. : ил.

32. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Часть I. Часть II. Москва экономика 1990г.

33. Л. М. Кожуро, А.А. Панов, Э. И. Ремиовский, П.С. Чистосердов; Справочник шлифовщика. – Мн.: Высш. школа, 1981. – 287 с., ил.

34. 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.

35. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.

36. ТКП-45-2.04.153-2009. Естественное и искусственное освещение. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
37. Освещение рабочих мест: учебно-методическое пособие / Б.М. Данилко. – Минск: БГПА, 2001. – 51 с.
38. Лазаренков, А. М. Охрана труда: учебник / А.М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2004. – 497 с.
39. СНБ 4.02.01-03. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
40. СанПиН от 26.12.2013 №132. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2003
41. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы №115.«Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011
42. ТКП427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
43. СанПиН 9-101-98. Санитарные правила и нормы при механической обработке металла.
44. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь: ППБ Беларусь 01-2014.
45. ТКП 295-2011 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации
46. ТКП 474-2013 (02300). Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
47. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
48. Охрана труда: методические указания и контрольные задания. Минск: 2011. – 52 с..