

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет инженерно-педагогический  
Кафедра «Профессиональное обучение и педагогика»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

 М.М. Кравченя

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


**«Методическое обеспечение темы учебного предмета «Специальные технологии» при подготовке столяров в филиале УО «МГПТК строителей им. В.Г. Каменского» и проект «Строительство детского сада в г. Минск»**

Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»  
Направление специальности 1 - 08 01 05 «Профессиональное обучение (строительство)»

Обучающийся  
группы 30903115

  
А.К. Альтемиров

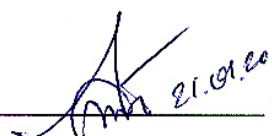
Руководитель

  
В.Н. Наумчик

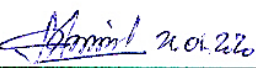
Консультанты:  
по педагогической части

  
В.Н. Наумчик

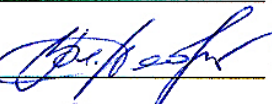
по архитектурно-строительному  
разделу

  
21.01.20  
А.Н. Ловыгин

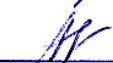
по разделу  
«Технология и организация  
строительного производства»

  
21.01.20 А. И. Пелюшкевич

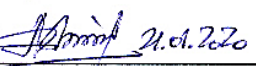
по экономическому разделу

  
В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»

  
Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

  
21.01.20 А. И. Пелюшкевич

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 744 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные(цифровые) носители – \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 144 страницы, 9 рисунков, 16 таблиц, 57 источников, 3 приложения.

Профессиональное образование, подготовка столяров, предметно-практическая сфера, индивидуальность, структурно-логическая схема, электронное пособие, инструкционное-технологическая карта, железобетонные конструкции, экономические сметы, безопасные условия труда.

Объектом исследования является процесс практической подготовки будущих столяров и проект строительство детского сада в г. Минске.

Цель проекта – разработать электронное учебно-методическое пособие по теме «Строгание древесины» практической подготовки будущих столяров и проект строительства детского сада в г. Минске.

В процессе проектирования выполнено следующее: теоретически обобщена структура индивидуальности будущих столяров, определён состав предметно-практической сферы будущих столяров, разработана инструкционное-технологическая карта, разработана структурно-логическая схема темы «Строгание древесины»; выполнен расчет колонны, разработана технологическая карта на монтаж каркаса здания, выполнена разработка стройгенплана и графика производства работ по строительству детского сада в г. Минске.

Научной новизной полученных результатов является: обобщение структуры индивидуальности и выделение состава предметно-практической сферы будущих столяров; разработка технологии, обеспечивающей эффективное влияние письменного инструктирования на развитие предметно-практической сферы будущих столяров.

Практическая значимость исследования состоит в том, что: разработанные новые формы инструктирования и средств электронного контроля могут использоваться в подготовке будущих столяров и будут способствовать повышению качества подготовки специалистов.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие разработки, как структурно-логическая схема, план, технологическая карта, инструкционно-технологическая карта, тест для контроля и закрепления полученных знаний.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 17.01.2011. № 2/1795
2. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование. Специальность 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)». Квалификация «техник-строитель», ОС РБ 2-70 02 01 – 2014, от 29.08.2014, № 119. – Минск : МОРБ, 2014. – 30 с.
3. Батышев, С.Я. Профессиональная педагогика / С.Я. Батышев, А.М. Новиков ; под ред. С.Я. Батышева. – изд. 3-е, перераб. – М. : Эгвес, 2010. – 495 с.
4. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Белорусская цифровая библиотека [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа : [http://library.by/portalus/modules/shkola/readme.php?subaction=showfull&id=1193142249&archive=1195596785&start\\_from=&ucat=&](http://library.by/portalus/modules/shkola/readme.php?subaction=showfull&id=1193142249&archive=1195596785&start_from=&ucat=&). – Дата доступа : 20.05.2018.
5. Вербицкий, А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 243 с.
6. Симоненко, В.Д. Общая и профессиональная педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов / В.Д. Симоненко; под ред. В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2006. – 77 с.
7. Романцев, Г.М. Теория профессиональной педагогики: вопросы определения предмета и развития методологии / Г.М. Романцев, Н.О. Вербицкая // Профессиональная педагогика: становление и пути развития: материалы науч.-практ. конф. 11–12 апр. 2006 г.: в 3-х ч. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург, 2006. – Ч. 1. – С. 15–19.
8. Новиков, А.М. Основания педагогики: пособие для авторов учебников и преподавателей / А.М. Новиков. – М. : Эгвес, 2010. – 208 с.
9. Наумчик, В.Н. Воспитание свободой: Теория и практика альтернативной педагогики / В.Н. Наумчик. – Минск : изд-во «Четыре четверти», 2005. – 200 с.
10. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. – Ростов н/Д : Педагогика нового времени, 2000. – 351с.
11. Зеер, Э.Ф. Психология профессионального образования: практикум: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.Ф. Зеер. – А.М. Павлова. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 144 с.

12. Исаев, И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя / Исаев И.Ф. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.
13. Сластенин, В.А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, –А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М. : Школа-Пресс, 2007. – 576 с.
14. Разбегаева, Л.П. Ценностные основания гуманитарного образования / Л.П. Разбегаева. – Волгоград : Перемена, 2001. – 245 с.
15. Есаулова, М.Б. Общая и профессиональная педагогика / М.Б. Есаулова, Н.Н. Кравченко. – СПб. : ФГБОУВПО, 2011. –126 с.
16. Кользеев, А.А. Основы металлических конструкций / А.А. Кользеев, К.А. Шафрай. – Новосибирск : НГАСУ, 2001. – 80 с.
17. Давыдов, Е.Ю. Строительные конструкции. Металлические конструкции, основания и фундаменты / Е.Ю. Давыдов, М.И. Никитенко, Л.Д. Шайтаров. – Минск : Технопринт, 2005. – 330 с.
18. Мандриков, А.П. Примеры расчета металлических конструкций / А.П. Мандриков. – СПб. : Лань, 2012. – 432 с.
19. 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.
20. Дирвук, Е.П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях образования профессионально-технического и средне специального образования / Е.П. Дирвук, А.А Плевко. – Минск : БНТУ, 2013. – 277 с.
21. Беспалько, В.П. Теория учебника: дидактический аспект / В.П. Беспалько. – М. : Педагогика, 2005. – 160 с.
22. Бордовская, Н.В. Педагогика: учебное пособие / Н.В. Бордовская, А. А. Реан – СПб. : СПб, 2008. – 304 с.
23. Скороходова, Н.Ю. Психология ведения урока / Н.Ю. Скороходова. - СПб.: Издательство «Речь», 2002. - 148с.
24. Коменский, Я.А. Избранные педагогические сочинения / Я.А. Коменский. – М. : Гос. уч.-пед. изд. М-ва Просвещения РСФСР, 2002. – 650 с.
25. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения. Переиздание / И.Я. Лернер. – М. : Педагогика, 2002. – 128 с.
26. Бабанский, Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. Переиздание / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 202. – 208 с.
27. Безрукова, В. С. Проективная педагогика: учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов. – Екатеринбург : Деловая книга, 1996. – 334 с.

28. Кравченя, Э. М. Использование средств наглядности в учебно-воспитательном процессе / Э. М. Кравченя // Адукация и выхаванне. – 2004. –N 8. – С. 9-14.
29. Кравченя, Э.М. Информационные и компьютерные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / Э.М. Кравченя. – Минск: БНТУ, 2014. - 92 с.
30. Самойлов. В.С. Плотничные и столярные работы / В.С. Самойлов. ООО Аделант, 2005.-240с.
31. Кравченя, Э.М. Информатизация образования как условие повышения качества профессиональной подготовки / Э. М. Кравченя // Наука – образованию, производству, экономике: материалы 13-й Международной научно-технической конференции. – Минск: БНТУ, 2015. - Т. 4. - С. 210-211.
32. ТКП 45-3.02-290-2013 «Общественные здания и сооружения. Строительные нормы проектирования».
33. ТКП 45-2.02-34-2006 «Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования».
34. ТКП 45-2.02-92-2007 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объёмно планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования».
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. Строительные нормы проектирования».
37. СанПиН №115 от 16.11.2011. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
38. ТКП 45-5.01-254-2012 «Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения строительные нормы проектирования».
39. ТКП 45-5.03-130-2009 «Сборные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения».
40. ТКП 45-5.03-131-2009 «Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения».
41. ТКП 45-5.08-277-2013 «Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства».
42. СНБ 3.02.04-03 «Жилые здания».
43. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
44. СНиП 2.04.13-88 «Полы».
45. Основы проектирования строительных конструкций: ТКП EN 1991-2011\* (02250) Еврокод / м-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. Минск, 2015. –86с.
46. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объёмный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий: ТКП

EN 1991-1-1-2016 (33020). Еврокод 1 / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2016. –38с.

47. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки: ТКП EN 1991-1-3-2009 (02250). Еврокод 1 / М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2009. –40с.– С изменениями 1,2.

48. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий: ТКП EN 1992-1-1-2009\* (02250). Еврокод 2/М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 205с.

49. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования.

50. ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства».

51. Уровень шума, согласно СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерство здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.

52. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – М., 1088.

53. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.

54. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

55. ТКП 45-3.02-325-2018. «Общественные здание».

56. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение.

57. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».