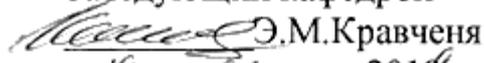


**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


«19» 01 2018г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке столяров в УО МГПТК строителей им. В.Г.Каменского» и проект «Многokвартирный жилой дом по пер. Калининградскому в г. Минске»

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

Обучающийся
группы 30903214

Руководитель
Консультанты:
по педагогической части
по архитектурно-строительному
разделу
по разделу «Технология и организация
строительного производства

по экономическому разделу

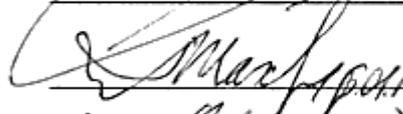
по разделу «Охрана труда»

Ответственный за нормоконтроль

Объем проекта:

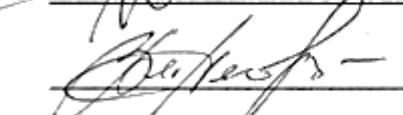
расчетно-пояснительная записка – 203 страниц;
графическая часть – 10 листов;
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

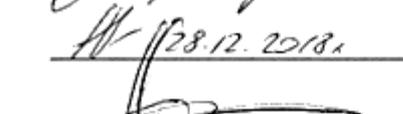

И.В.Гаврилов

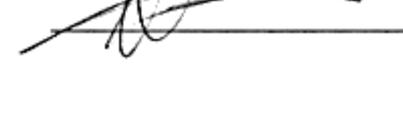

П.И.Шахрай

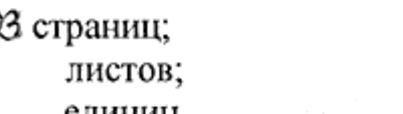

П.И.Шахрай


Е.А.Козловский


В.В.Бозылев


В.В. Немогай


Г.Л. Автушко


В.В. Бозылев

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает страниц 211, рисунков 2, таблиц 29, источников 59, приложений 3, эскизов 10

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПОДГОТОВКА СТОЛЯРОВ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СМЕТЫ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА

Объектом разработки является процесс приобретения учащимися практических умений в учебных мастерских УО «МГПТК строителей им. В. Г Каменского».

Целью проекта является:

– разработка методического обеспечения темы урока «Установка (монтаж) дверных блоков» учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке столяров в УО «МГПТК строителей им. В.Г Каменского» и проект «Многоквартирный жилой дом по пер. Калининградскому в г. Минске».

В процессе дипломного проектирования проведен анализ учебно-программной документации, материала по теме занятия, технических нормативно-правовых актов.

В результате работы разработана структурно-логическая схема по теме «Установка (монтаж) дверных блоков» учебного предмета производственное обучение, объяснения темы занятия, средство наглядного обучения. Также разработан плакат контроля знания и умений по теме «Установка (монтаж) дверных блоков».

Областью возможного практического применения является методическое обеспечение темы «Установка (монтаж) дверных блоков» по предмету производственное обучение при подготовке столяров в УО «МГПТК строителей им. В.Г. Каменского».

При разработке проекта «Многоквартирный жилой дом по пер. Калининградскому» создан график производства работ и произведен расчет монолитного диска перекрытия, разработана технологическая карта на возведение монолитного каркаса здания, разработано объемно-планировочное и конструктивное решение здания, также произведен расчет стоимости строительства и проработаны вопросы охраны труда на объекте.

Областью возможного практического применения является внедрение разработанного проекта для строительства аналогичного здания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011г., № 13,2/1795.
2. «Инструкции о порядке организации, проведения дипломного проектирования и требования к дипломным проектам (дипломных работам), их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломного проекта (дипломной работы)», утвержденной приказом БНТУ от 27.01.2014 № 105 – Минск: БНТУ, 2014. - 30с.
3. Дирвук Е.П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования: методическое пособие по курсовому проектированию для студентов специальностей 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» /Е. П. Дирвук, А.А.Плевко. – Минск: БНТУ, 2013. – 13с
4. Образовательный стандарт Республики Беларусь профессионально-технического образования ОС РБ 3-70 02 53 – 2013 по специальности 3 -70 02 53 «столярные, паркетные и стекольные работы», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 29.03.2013 №15
5. Учебный план по специальности 3-70 02 53 «Столярные, паркетные и стекольные работы».
- 6 Учебная программа учебного предмета «Производственное обучение»,
утвержденная заместителем председателя комитета по образованию Мингорисполкома М.Б.Юркевич от
7. Янович И.Б. Установление и использование межпредметных связей в средних ПТУ / И.Б.Янович// Межпредметные связи в учебном процессе средних профессионально-технических училищ: тематический сборник научных трудов; редкол.: И.Б.Янович, Е.Н. Хамица –Минск, 1978.- С 5-24.
8. Сохор А.М. Логические структуры учебного материала / А.М. Сохор. М.: Педагогика, 1976., - 356 с.
9. Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие / В.А. Скакун. – М.: ФОРУМ: ИФРА – М. 2007. – 336 с.
10. Скакун В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в средних ПТУ / В.А.Скакун. – Минск: Высшэйшая школа, 1987. – 272с.
- 11.Кравченя, Э.М. Средства обучения в педагогическом образовании. Монография/ Э.М. Кравченя. – Минск: БГПУ, 2014 – 235с.
12. Семушина, Л.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных заведениях. Учебное пособие для преподавателей учреждения

спец.проф .Образования/ Л.Г.Семушина, Н.Г.Ярошенко. – Минск: Мастерство, 2001. – 272с.

13 Сопин В.И. Дидактическая система проектирования и комплексного применения средств обучения в профессиональных училищах и лицеях / В.Ч. Сопин; под ред. А.П. Беляевой. – СПб.: ин-т профтехобразования, 2000.– 258с.

14. Буйдович Ф.В. Технология столярно–плотничных и паркетных работ; Учеб. пособие / Ф.В. Буйвидович.– 2-е изд., испр.–Мн.: Выш.шк., 2002.– 407с.:ил.

15. Лукьянович А.В. Методика производственного обучения: «Учебное пособие» (часть 1) Минск, 2014;

16. Бытьев, А.А. Методика преподавания технических дисциплин /А.А. Бытьев.– Минск.: Вышэйш.школа, 1975.

17. Бадьин, Г. М. Справочник строителя – технолога / Г. М. Бадьин, В. А. Заренков. – СПб : Лен СпецСМУ, 2005. – 320 с.

18. Никитина, Н.Н. Основы профессионально-педагогической деятельности: Учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Н.Н.Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. – Минск: Мастерство, 2002. – 288с.

19. Дирвук Е.П. Логическое структурирование учебного материала как фактов 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 2017г./Белорусский национальный технический университет; гл.ред. Б.М.Хрусталеv [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – Ч.2. – 163-167 с.

20. Макиенко, Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования / Н.И.Макиенко. – Минск : Вышэйшая школа,1983 – 34с.

21. Косоруков, И. И. Проектирование организации производства строительно– монтажных работ в гражданском строительстве : [учебное пособие для строительных вузов] / И. И. Косоруков, С. М. Райхенберг, С. Д. Клименко ; под общ. ред. И. И. Косорукова. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1973. – 206 с

22. Иванова П.П. Экономика строительства и ценообразования. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальностей 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»: учебное издание /П.П.Иванова – Минск: БНТУ, 2006.- 95с.

23. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и

составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждены приказом Министерства архитектуры и строительства от 29.12.2011 № 457.

24. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составление сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утверждена постановлением Минстройархитектуры от 18.11.2011 № 51.

25. Корбан, Л.К. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальностей 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Л.К.Корбан, У.В.Сосновская. – Минск: БНТУ, 2016 – 51с.

26. Сборники нормативов расходов ресурсов на строительные работы. Сборники НРР 8.03.101 – 2012 – НРР 8.03.147 – 2012: приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 29 декабря 2011г. № 457 // Консультант плюс: Версия проф. Технология 3000/ ООО «ЮрСпектр». Минск, 2017.

27. Голубова, О.С. Ценообразование в строительстве: учебное пособие/ О.С.Голубова. – Минск: Регистр, 2012. – 672с.

28. О прогнозных индексах цен в строительстве: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 27 декабря 2013г. № 98// Консультант плюс: Версия Проф. технология 3000 /ООО «ЮрСпектр». Минск, 2017.

29. Налоговый Кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) от 29 декабря 2009г. № 71-3 с изменениями и дополнениями (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь , 2014 год., 2/2094).

30. ЕТКС работ и профессий рабочих. Вып.3. – Мн.: НИИ труда, 2002.

31. ЕТКС работ и профессий рабочих. Вып.3. – Мн.: НИИ труда, 2002.

32. ЕТКС работ и профессий рабочих. Вып. 38(40). – Мн.: НИИ труда, 1999.

33 ЕТКС работ и профессий рабочих ,2017.

34. СТБ 939-93 «Окна и балконные двери для зданий и сооружений»

35. СТБ 1074-97 «Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства»

36. СТБ 1035-96 «Смеси бетонные технические условия».

37. СТБ 1138-98 «Двери и ворота для зданий и сооружений»

38. ТКП 45-2.02-110-2008 (02250) «Предельная огнестойкость и пожарная безопасность»

39. ТКП 45-1.03-303-2015 «Нормы продолжительности строительства жилых домов».

40. ТКП 45-1.03-63-2007 «Монтаж зданий. Правила механизации».

41. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»/Минстройархитектуры Республики Беларусь, Мн.,2007 -51с.
42. ТКП 45-1.03-44-2006 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения».
43. ТКП 45-5.03-131-2009 «Правила технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий».
44. ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства»
45. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».
46. ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) «Общественные здания. Строительные нормы проектирования».
47. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования»
48. ГОСТ 10180-90 «Бетоны. Методы определения прочности».
49. ГОСТ 222690-88 «Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам».
50. ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые».
51. ГОСТ 12.1.013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Электробезопасность. Общие требования.
52. ГОСТ 12.1.030 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением N 1).
53. ППБ 01-2014 «Правила пожарной безопасности» (п.97, раздел V ППБ 2.09-2002).
54. СанПиН №132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданий»
55. СанПиН 11-6-2002 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса (Гигиеническая классификация условий труда)».
56. СанПин №115 от 16.11.2011 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
57. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции /Минстройархитектуры Республики Беларусь. Мн., 2003. -140с. с изменениями 1...5.
- 58.ТПК 45-5.01-254-2012 (02250) «Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования» /Минстройархитектуры Республики Беларусь, Мн.,2012.– 107с.;

59. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»/ Минстройархитектуры Республики Беларусь, Мн., 2007.–32.с.