


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.М.Кравченя
(подпись)

«23» 01 2021г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебного предмета «специальная технология» при подготовке рабочих в УО «МГПТК ДПИ имени Н.А.Кедышко» и проект «60-ти квартирный кирпичный жилой дом в г.Пружаны»

Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение»

Направление

специальности 1-08 0101-05 «Профессиональное обучение (строительство)»

Обучающийся
группы 30903106

С.А. Баран

(подпись, дата)

Руководитель

(подпись, дата)

Т.Н. Канашевич

Консультанты
по педагогической части

(подпись, дата)

Т.Н. Канашевич

по архитектурно-строительной
части

(подпись, дата)

А.Н. Ловыгин

по разделу «Технология и
организация строительного
производства»

(подпись, дата)

А.И. Пелюшкевич

по экономическому разделу

(подпись, дата)

В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»

(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за
нормоконтроль

(подпись, дата)

А.И. Пелюшкевич

Объём работы:

Расчётно-пояснительная записка 124 страниц

Графическая часть - 10 листов

Магнитные (цифровые) носители - _____ единиц

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 185 страниц, 12 рисунков, 42 таблицы и 48 литературных источников.

ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СМЕТЫ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА.

Объектом разработки является учебный процесс подготовки рабочих в учреждении образования «МГПТК ДПИ имени Н.А. Кедышко» и проект «60-ти квартирный кирпичный жилой дом в г. Пружаны».

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Устройство теплого пола» учебного предмета «Специальная технология» при подготовке рабочих в УО «МГПТК ДПИ имени Н.А. Кедышко» и проект «60-ти квартирный кирпичный жилой дом».

В процессе дипломного проектирования выполнен анализ учебно-программной документации; выявлено назначение и место учебного предмета «Специальная технология» при подготовке рабочих; выполнен дидактический анализ темы «Устройство теплого пола»; разработана учебно-планирующая документация (план и технологическая карта учебного занятия), структурно-логическая схема темы, средства наглядного обучения и контроля; описаны объемно-планировочные и конструктивные решения; выполнен расчёт плиты перекрытия, лестничной площадки и лестничного марша; разработан строительный генеральный план, технологическая карта на устройство термшубы и график производства работ; составлены локальная и объектная сметы, сводный сметный расчет стоимости строительства и технико-экономические показатели объекта; описана производственная санитария, техника безопасности и пожарная безопасность.

Областью возможного практического применения является учебный процесс при подготовке рабочих в УО «МГПТК ДПИ имени Н.А. Каменского», проектирование 60-ти квартирного кирпичного жилого дома в г. Пружаны .

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: 12 янв. 2011 г. №2423-З : принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2010 г. : с изменениями и дополнениями, внесенными Законом Республики Беларусь от 18 июля 2016 года № 404-З, которые вступят в силу с 1 июля 2017 г. / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2016. – 400 с.
2. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование. Специальность 2-70 02 51 «Производство строительно-монтажных и ремонтных работ. Специальность «Мостовщик», ОС РБ 2-70 02 51 – 2014, от 22.08.2014, № 138. – Мн.: МО РБ, 2014. – 48 с.
3. Учебный план учреждения образования «МГПТК строителей им. В.Г. Каменского» по специальности 2-70 02 51 «Производство строительно-монтажных и ремонтных работ»
4. Учебная программа по учебного предмета «Производственное обучение» по специальности 2-70 02 51 «Производство строительно-монтажных и ремонтных работ». – Минск: филиал УО «БГТУ» «БГКПСМ», 2016. – 62 с.
5. 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. – 131 с.
6. Калицкий, Э.М. Урок специальной технологии в среднем ПТУ / Э.М. Калицкий. Л.Л. Молчан. В.И. Луибаев. – Минск. 1988. – 321 с.
7. 7. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь: для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М: Академия, 2003. – 176 с.
8. 8. Никитина, Н.Е. Основы профессионально-педагогической деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.Е. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. – М: Мастерство, 2002. – 288 с.
9. 9. Шавейко, И.А. Отделочные и штукатурные работы / И.А. Шавейко. – М: Стройиздат, 2004. – 334 с.
10. Шепелев, А.И. Отделочные работы / А.И. Шепелев. – М: Высшая школа, 1988 – 337 с.
11. Семушина, Л.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных учебных заведениях / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М: Мастерство, 2001. – 272 с.

12. ТКП 45-5.08-277-2013 «Строительные нормы проектирования и правила устройства» – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2018. – 52 с.

13. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования : ТКП 45-2.04-43-2006 (02250). – Введ. 29.12.2006. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. – 47 с.

14. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки : ТКП EN 1991-1-3-2009 (02250). Еврокод 1. – Введ. 10.12.2009. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 40 с.

15. Основы проектирования строительных конструкций : ТКП EN 1990-2011* (02250) Еврокод. – Введ. 15.11.2011. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2015. – 86 с.

16. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий : ТКП EN 1992-1-1-2009* (02250) Еврокод 2. – Введ. 10.12.2009. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 2010. – 205 с.

17. Байков, Б.Н., Сигалов, Э.Е. Железобетонные конструкции. Общий курс / Б.Н. Байков, Э.Е. Сигалов. – М.: Стройиздат, 1991. – 767 с.

18. Корбан, Л.К. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Л.К. Корбан, У.В. Сосновская. – Минск: БНТУ, 2016. – 63 с.

19. ТКП 339-2011 Правила устройства и защитные меры электробезопасности

20. ТКП 45-1.03-40-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – Минск: Минстройархитектуры, 2007. – 45 с.

21. ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – Минск: Минстройархитектуры, 2007. – 33 с.

22. ТКП 45-3.01-155-2006. Генеральные планы жилых зданий. Строительные нормы проектирования.

23. ГОСТ 23407. Ограждение инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.

24. Вершина, Г.А., Лазаренков, А.М. Охрана труда учебник / Г.А. Вершина. Минск: ИВД Минфина, 2017. 512 с.

25. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

26. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства.

27. ТКП 45-2.02-190-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования

28. СТБ 1392-2003. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности.
29. ТКП-45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
30. ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.
31. ТКП 45-2.02-138-2009. Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования.
32. СНБ4.01.01-2003. Водоснабжение питьевое. Общее положение и требование.
33. ГОСТ 12.1.030-81.ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
34. Инструкция о порядке обеспечения работников СИЗ, утвержденная Постановлением Минтруда от 30.12.2005г. №56.
35. СанПиН 11-07-94 Санитарные правила по устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительного-монтажных организаций.
36. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Утверждено Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.
37. ГОСТ 12.1.114-82 «ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические».
38. РСН 8.03.126-2007- Ресурсно-сметные нормы «Теплоизоляционные работы»
39. ГОСТ 31309-2005 Материалы строительные теплоизоляционные на основе минеральных волокон. Общие технические условия
40. ГОСТ 4640-2011 Вата минеральная. Технические условия
41. ГОСТ 21880-2011 Маты из минеральной ваты прошивные теплоизоляционные. Технические условия
42. ГОСТ 9573-2012 Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Технические условия.
43. ГОСТ 10140 -2003 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем. Технические условия.
44. ГОСТ 24748-2003 Изделия известково-кремнеземистые теплоизоляционные. Технические условия.
45. ГОСТ 23208-2003 Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия
46. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ.
47. ГОСТ 28013-89 Растворы строительные. Общие технические условия.

48. СТБ 1072-97 Составы полиминеральные «Полимикс». Технические условия.