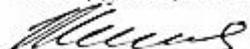


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Кравченко Э.М.

« 11 » 01 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной (штукатурной) практики при подготовке техников-строителей в филиале БНТУ «МГАСК» и проект «Торговый центр площадью 2100 м² в г. Минске»

Специальность 1-08 01 01 Профессиональное обучение (по направлениям)

Направление

специальности 1-08 01 01-05 Профессиональное обучение (строительство)

Обучающийся
группы 30903114

 Д.А. Инютина

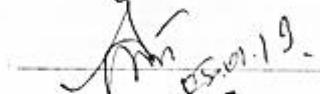
Руководитель

 Т.Н. Канашиевич

Консультанты:
по педагогической части

 Т.Н. Канашиевич

по архитектурно-строительному
разделу

 А.Н. Ловыгин

по разделу «Технология и организация
строительного производства»

 О.С. Первачук

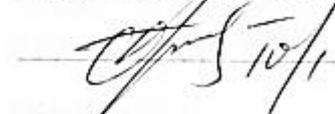
по экономическому разделу

 В.В. Немогай

по разделу « Охрана труда»

 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 О.С. Первачук

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 118 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 118 страниц, 16 рисунков, 18 таблиц, 55 источников, 7 приложений.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕМЫ, ПОДГОТОВКА ТЕХНИКОВ-СТРОИТЕЛЕЙ, СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА

Цель дипломного проекта – разработка методического обеспечения темы «приготовление ручным способом известково-песчаного раствора для обычной штукатурной практики по заданному составу» учебной (штукатурной) практики при подготовке техников-строителей в филиале БНТУ «МГАСК» и разработка проекта «Торговый центр площадью 2100м² в г. Минске»

В процессе проектирования дипломного проекта были решены задачи исследования в рамках педагогической части: раскрыта значимость изучения темы «Приготовление ручным способом известково-песчаного раствора для обычной штукатурной практики по заданному составу», на основе проведения анализа соответствующей учебно-программной документации, разработано и логически структурировано содержание темы «Приготовление ручным способом известково-песчаного раствора для обычной штукатурной практики по заданному составу», разработаны и апробированы средства обучения и диагностики, применяемые при изучении темы «Приготовление ручным способом известково-песчаного раствора для обычной штукатурной практики по заданному составу», разработан план учебного занятия и технологическая карта темы «Приготовление ручным способом известково-песчаного раствора для обычной штукатурной практики по заданному составу».

В рамках инженерной части разработано объемно-планировочное и конструктивное решение проекта «Торговый центр площадью 2100м² в г. Минске», произведен расчет и конструирование колонны, многопустотной плиты.

На основе расчетов выбран оптимальный вариант строительных конструкций, разработана технологическая карта, разработан график производства работ и строительный генеральный план, рассчитана стоимость строительства в текущих ценах, обоснованы технико-экономические показатели объекта, разработана локальная и объектная смета, описаны правила охраны труда, описаны аспекты пожарной безопасности на строительной площадке и в строящемся здании непосредственно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сохор, А.М. Логические структуры учебного материала / А. М. Сохор. – М.: Педагогика, 2002. – 356 с..
2. 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.
3. Никитина, Н. Н. Основы профессионально-педагогической деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Н. Н. Никитина, О. М. Железнякова, М. А. Петухов. – М.: Мастерство, 2002. – 288 с.
4. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.expert.ru>. – Дата доступа: 10.10.2018.
5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.himhelp.ru>. – Дата доступа: 12.10.2018.
6. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795.
7. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение», направление 1-08 01 01 05 «Строительство» / Л. Н. Аксенова, С. Н. Леонович, А. Н. Ловыгин, О. С. Первачук. – Минск: БНТУ, 2013. – 104 с.
8. Галузо, Г. С. Лабораторные работы (практикум): пособие для строительных специальностей вузов / Г. С. Галузо, А. Э. Змачинский, Г. Т. Широкий. – Минск: БНТУ, 2003. – 377 с.
9. Аксенова, Л. Н. Педагогика: учебно-методическое пособие для студентов I ступени высшего образования специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Л. Н. Аксенова. – Минск: БНТУ, 2014. – 131 с.
10. Гусаков, В. П. Инновационные методы обучения в высшей школе: учебно-практическое пособие / В. П. Гусаков, Н. И. Пустовалова, В. А. Хрущев, Е. Б. Карташова, Е. К. Исакова. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2007. – 92 с.
11. Загвязинский, В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учебное пособие для вузов / В. И. Загвязинский. – М.: Академия, 2006. – 192 с.
12. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/formy-obucenia>. – Дата доступа: 15.10.2018.

13. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/harakteristika-metodov-obucenia>. – Дата доступа: 15.10.2018.
14. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://lektsii.org>. – Дата доступа: 15.10.2018.
15. Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров, А.Ю. Педагогический словарь: для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Г.М.Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. М: Академия, 2003. 176 с.
16. Подласый, И.П. Педагогика: учебное пособие для вузов / И. П. Подласый. – М.:Академия, 2004, с. 356.
17. Чернявская, А.П. Современные средства оценивания результатов обучения / А.П. Чернявская, Б.С. Гречина. –Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2008. – 98 с.
18. Шкляр, А. Х. Учебно-методические комплексы в профессионально-техническом образовании: теоретические основы и проектирование: монография / А. Х. Шкляр, С. М. Барановская. – Минск : РИПО, 2012. – 68 с.
19. Строительные нормы Беларуси: СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции / Минстройархитектуры Республики Беларусь, Минск., 2003. – 140 с.
20. Громов, И.Н. Монтаж строительных конструкций: методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология строительного производства» для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / И.Н. Громов., В.В. Павлович. – Минск: БНТУ, 2004. – 72 с.
21. Швиденко, В.И. Монтаж строительных конструкций / В.И. Швиденко. –М: Высшая школа, 2001. – 420 с.
22. Стаценко, А.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие / А.С. Стаценко, А.И. Тамкович.– Минск: Высшая школа, 2002. – 367 с.
23. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства: нормативно-технический материал. – Минск:Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009.–102 с.
24. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.01-159-2009. Строительство. Технологическая документация при производстве строительномонтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт: нормативно-технический материал. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 78.
25. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3.01-155-2006. Генеральные планы жилых зданий. Строительные нормы проектирования. Минск: Министерство архитектуры и строительства Р.Б, 2006. 105 с.

26. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-122-2008. Нормы продолжительности строительства. Минск: Министерство архитектуры и строительства, 2009. – 11с.

27. Иванова, П.П. Экономика строительства и ценообразование. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство": учебное издание / П.П. Иванова. – Минск: БНТУ, 2006. – 95 с.

28. 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.

29. Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, утверждены постановлением Минстройархитектуры от 23.12.2011 №59 (с изменениями, внесенными приказом от 26.12.2013 № 46 и приказом от 29.12.2014 №53).

30. 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. – 51 с.

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

32. 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 2011 г. № 457// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». М. –2017.

33. Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, Часть II (НРР 8.01.103-2012):приказ Минстройархитектуры от 25 окт. 2012г. № 332 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр». М. – 2017.

34. О прогнозных индексах цен в строительстве: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 27 декабря 2013г. № 98 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». М., 2017.

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

36. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования : нормативно-технический материал. – Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2006. – 50 с.
37. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – Минск: Минстройархитектуры, 2007. – 33 с.
38. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-138-2008. Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования. – Минск: 2008. – 41с.
39. СанПиН №33 от 30.04.2013. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
40. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях.
41. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, №115 от 16.11.2011.
42. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Минск: 2018. – 55с.
43. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.
44. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Нормы освещения строительных площадок.
45. Строительные норма и правила: СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
46. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
47. ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1).
48. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.
49. ГОСТ 17925 -72 «Знак радиационной опасности».
50. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №92.
51. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы.

52. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов инженерно-педагогического факультета специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» по направлению 1-08 01 01 05 «Строительство». – Минск: БНТУ, 2014. – 23 с.

53. СанПин 59 от 28.06.2013 г. «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами.

54. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск, Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. – 104 с.

55. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-190-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.