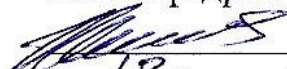


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инженерно-педагогический
Кафедра «Профессиональное обучение и педагогика»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой


 Э.М. Кравченя
«13» 01 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


«Методическое обеспечение темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке каменщиков в УО «МГПТК ДПИ имени Н.А. Кедышко» и проект «Административно-бытовой комплекс завода Алютех в г. Минске»

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

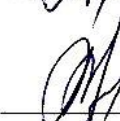
Обучающийся
группы 30903116

 11.01.21 Д.Г. Гайкевич


Руководитель

 12.01.2021 В.И. Пилипенко


Консультанты:
по педагогической части

 12.01.2021 В.И. Пилипенко

по архитектурно-строительному
разделу

 11.01.21 А.Н. Ловыгин

по разделу
«Технологии и организации
строительного производства»

 11.01.21 А.И. Пелюшкевич

по экономическому разделу

 В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»

11.06.2021 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 11.01.21 А.И. Пелюшкевич

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 167 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные(цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки. Графическая часть представлена на 10 листах формата А1. Расчетно-пояснительная записка включает 167 листов формата А4, в том числе 14 таблиц, 9 рисунков, 18 формул, 38 источников, 27 приложений.

ПОДГОТОВКА КАМЕНЩИКОВ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ, КЛАДКА СТОЛБА 2×2 КИРПИЧА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА

Цель дипломного проекта – разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Производственное обучение» при подготовке каменщиков в УО «МГПТК ДПИ имени Н.А. Кедышко» и проект «Административно-бытовой комплекс завода Алютех в г. Минске».

В рамках педагогической части дипломного проекта осуществлен компетентностный анализ предмета «Производственное обучение» в структуре подготовки каменщиков; выполнены дидактический анализ и логическое структурирование учебного материала темы; обоснованы тип учебного занятия, формы, методы, средства обучения и контроля при изучении темы; разработаны план и технологическая карта к учебному занятию по теме.

В рамках инженерной части дипломного проекта выполнено объемно-планировочное и конструктивное решение административно-бытового комплекса завода Алютех г. Минск; проведен расчет плиты перекрытия, расчет ригеля, расчёт колонны; разработаны стройгенплан, технологическая карта на монтаж конструкций типового этажа, график производства работ; составлены локальная и объектная сметы, произведен сводный сметный расчет стоимости строительства в текущих ценах; определены требования охраны труда на строительной площадке и при выполнении монтажных работ.

Областью возможного практического применения результатов дипломного проектирования являются: образовательный процесс в учреждениях профессионального образования, проектирование многоэтажных зданий из сборного железобетона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795.
2. Образовательный стандарт РД РБ 3-70 02 51 -2012 специальности 3-70 02 51 «Производство строительного-монтажных и ремонтных работ», утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.12.2012 N 141.
3. Учебный план плана учреждения образования «Минский государственный профессионально-технический колледж декоративно-прикладного искусства имени Н.А.Кедышко», реализующего образовательную программу профессионально-технического образования, обеспечивающую получение квалификации рабочего по специальности 3-70 02 51 «Производство строительного-монтажных и ремонтных работ», утвержден начальником управления образования Минского областного исполнительного комитета Г.Н. Казак от 14.08.2015 – Минск: ММО РБ №57, 2015. – 2 с.
4. Учебная программа по учебному предмету «Производственное обучение», утвержденная начальником управления образования Минского областного исполнительного комитета Г.Н. Казак от 14.08.2015 от 31.08.2013 –Минск: МОИК, 2015. – 24 с.
5. Борисов, В.М. Каменные работы. / В.М. Борисов. Минск: Беларусь, 2015. 223 с.
6. Василенко, П.Г. Каменные работы / П.Г. Буга. – Москва: Альянс, 2008.– 351 с.
7. 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.
8. Ильин, М. В. Проектирование содержания профессионально-технического образования: теория и практика / М. В Ильин. – Минск: Беларусь, 2002.
9. 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.
10. Макиенко, Н.И., Крупицкий, Э.И. Педагогический процесс в учебных заведениях профессионально – технического образования. Научный редактор М.А. Горяинов./ Н.И. Макиенко, Э.И. Крупицкий. – Минск., «Вышэйшая. школа», 1971. – 356с.
11. Напреенко, Г.И. Каменные работы: учебное пособие / Г.И. Напреенко.– М: Стройиздат, 2008. – 322 с.
12. Никитина, Н.Е., Железнякова, О.М., Петухова, М.А. 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.
13. Семушина, Л.Г., Ярошенко, Н.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных учебных заведениях / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М: Мастерство, 2001. – 272 с.

Нормативно-правовая документация

14. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки: ТКП 45-3.01-116-2008- Введ. 01.07.2009 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2008. – 73 с.

15. Градостроительство. Градостроительный проект общего планирования. Схема комплексной территориальной организации региона (области, района, группы районов). Основные положения: ТКП 45-3.01-118-2008 - Введ. 01.07.2009 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2008. – 20 с.

16. Основания и фундаменты зданий и сооружений. Основные положения. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-5.01-254-2012 - Введ. 01.07.2012 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2012. – 107 с.

17. Каменные и армокаменные конструкции. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-5.02-308-2017 - Введ. 01.01.2018 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2017. – 119 с.

18. Бетонные и железобетонные конструкции: СП 5.03.01-2020. – Введ. 21.11.2020 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2020. – 244 с.

19. Защита строительных конструкций от коррозии: СН 2.01.07-2020. – Введ. 31.12.2020 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2020. – 69 с.

20. Строительные конструкции. Порядок расчета пределов огнестойкости: ТКП 45-2.02-110-2008 (02250). – Введ. 01.01.2009 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2008. – 129 с.

21. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009 (02250). – Введ. 07.12. 2009 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2010. – 47с.

22.«Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов». Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 № 66.

23. Система стандартов безопасности труда. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические: ГОСТ 12.1.114-82. – Введ. 01.01.1983 г. – Министерство внутренних дел СССР, 1983. – 16с.

24. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок: ГОСТ 12.1.046-2014 – Введ. 01.04.2016 г. – Госкомитет по стандартизации Республики Беларусь, 2016. – 16с.

25. СН 1.03.01-2019. Возведение строительных конструкций зданий и сооружений. – Введ. 16.08.2020 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2019. – 129с.

26. Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения: СТБ 1306-2002. – Введ. 01.07.2002 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2002. – 11с.

27. Правилами по охране труда при выполнении строительных работ от 31.05.2019г. №24/33.

28. Монтаж зданий. Правила механизации: ТКП 45-1.03-63-2007. – Введ. 01.09.2007 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2007. – 88с.

29. Сборники нормативов расходов ресурсов на строительные работы. Сборники НРР 8.03.101-2017 – НРР 8.03.147-2017: приказ Мин. архитектуры и строительства Республики Беларусь 07.12.2016 № 284 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". – М., 2018

30. Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-3.01-155-2009. – Введ. 01.01.2010 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2009. – 35с.

31. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия: ГОСТ 23407. – Введ. 01.07.1979 г. – Госкомитета СССР, 1978. – 7с.

32. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования ТКП 45-2.04-153-2009. – Введ. 01.01.2010 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2009. – 106с.

32. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей: ТКП 181-2009. – Введ. 01.09.2009 г. – Минск, Министерство энергетики Республики Беларусь, 2009. – 546с.

33. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний: ГОСТ 12.4.026-2015. – Введ. 01.04.2018 г. – Госкомитет, 2009. – 86с.

34. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-2.02-315-2018(33020). – Введ. 14.02.2018 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2018. – 52с.

35. ТКП 45-1.03-211-2010 (02250) Нормы продолжительности строительства гостиниц, зданий административных учреждений, объектов торговли и других общественных зданий и сооружений – Введ. 01.01. 2011 г. – Минск, Минстройархитектуры, 2011. – 44с.

36. ППБ от 25.03.2020 № 13. Правила пожарной безопасности для жилых домов, строений и сооружений, расположенных на придомовой территории, садовых домиков, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для ведения коллективного садоводства, дач, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для дачного строительства.

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

38. «Инструкции о порядке организации, проведения дипломного проектирования и требования к дипломным проектам (дипломным работам), их содержанию и оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента дипломного проекта (дипломной работы)», утвержденной приказом БНТУ от 27.01.2014 № 105.