


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.М. Кравченя
« 25 » 07 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Специальная технология» при подготовке слесарей по обслуживанию и ремонту газоиспользующего оборудования в УО «МГПТК строительства и коммунального хозяйства» и проект «Заводоуправление для промышленного предприятия в г. Молодечно»

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

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

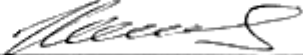
Обучающийся
группы 30903114

 В.В. Лысая

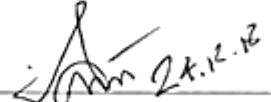
Руководитель

 Э.М. Кравченя

Консультанты:
по педагогической части

 Э.М. Кравченя

по архитектурно-строительному
разделу

 А.Н. Ловыгин

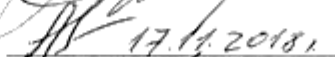
по разделу «Технология и организация
строительного производства

 О.С. Первачук

по экономическому разделу

 В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»

 17.11.2018, Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 28/11 О.С. Первачук

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 140 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из 140 печатных страниц, шрифт Times New Roman 14. Содержит 32 таблиц и 10 рисунков.

Графическая часть состоит из 3 плакатов по педагогической части и 7 чертежей по инженерной части.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795.
2. «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 – Минск: БНТУ, 2014. – 30 с.
3. 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. – 13 с.
4. Образовательный стандарт Республики Беларусь профессионально-технического образования ОС РБ 3-70 05 51-2013 специальности 3-70 05 11 «Техническая эксплуатация газового оборудования и подземных газопроводов» обеспечивается получение квалификации «слесарь по обслуживанию и ремонту газоиспользующего оборудования 3-го разряда», утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.10.2013 N 103. – 23 с.
5. Учебный план специальности 3-70 05 51 «Техническая эксплуатация газового оборудования и подземных газопроводов». Учебный план специальности 3-70 05 51 «Техническая эксплуатация газового оборудования и подземных газопроводов». – 2 с.
6. Учебная программа учебного предмета «Специальная технология», утвержденная начальником управления образования Минского исполнительного комитета Л.Р. Ляхнович от 14.08.2015 от 31.08.2013 – Минск: МИК, 2015. – 17 с.
7. Семушина, Л.Г. Содержание и технология обучения в средних специальных заведениях. Учебное пособие для преподавателей учреждений спец. проф. образования / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – Минск: Мастерство, 2001. – 272 с.
8. 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. – 288 с.
9. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: Учебное пособие / В.А. Скакун. – Минск: Форум: Инфа, 2007. – 336 с.
10. Скакун, В.А. Преподавание общетехнических и специальных предметов в средних ПТУ / В.А. Скакун. – Минск: Высшэйшая школа, 1987. – 272 с.

11. Тихомиров, К.В. Теплотехника. Теплогазоснабжение и вентиляция. – учебное пособие. / К. В. Тихомиров, С. М. Сергеев. – Минск: Стройиздат, 1998. – 218 с.
12. Кязимов, К.Г. Основы газового хозяйства: учебное пособие / К.Г. Кязимов. – Минск: Высшэйшая школа, 2006. – 123 с.
14. Кязимов, К. Г. Справочник работника газового хозяйства / К. Г. Кязимов. – Минск: Высшэйшая школа, 2006. – 218 с.
15. Кязимов, К.Г. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие / К.Г. Кязимов, В.Б. Гусев. – Минск: Стройиздат, 2006. – 118 с.
16. Жил, В.А. Газовые сети и установки / В.А. Жил, М.А. Ушаков, О.М. Брюханов. – Минск: Стройиздат 2003. – 187 с.
17. Дирвук, Е. П. Логическое структурирование учебного материала как фактор 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 2017 г. / Белорусский национальный технический университет ; гл. ред. Б. М. Хрусталева [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – Ч. 2. – 163-167 с.
18. Макиенко, Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования / Н.И. Макиенко. – Минск: Высшэйшая школа, 1983. – 34 с.
19. Ильин, М.В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М.В. Ильин. – Минск: РИПО, 2002. – 338 с.
20. Загвязинский, В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учебное пособие для вузов / В. И. Загвязинский. – Минск: Академия, 2006. – 192 с.
21. Гусаков, В. П. Инновационные методы обучения в высшей школе: учебно-практическое пособие / В. П. Гусаков. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2007. – 92 с.
22. Коджаспирова, А. Ю. Словарь по педагогике: учебное пособие / А. Ю. Коджаспирова. – Минск: Академия, 2005. – 154 с.
23. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / С. Я. Батышев. – Минск: Высшэйшая школа, 1997. – 512 с.
24. Кравчяня, Э. М. Средства обучения в педагогическом образовании. Монография / Э. М. Кравчяня. – Минск: БГПУ, 2004. – 235 с.
25. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь. – Минск, 2008. – Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/harakteristika-metodov-obucenia>. – Дата доступа: 07.03.2017.
26. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь – Минск: 2008.

– Режим доступа: <http://www.sites.google.com/site67/formy-obucenia>. – Дата доступа: 04.03.2017.

27. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный образовательный центр Республики Беларусь – Минск: 2010. – Режим доступа: <http://lektsii.org>. – Дата доступа: 11.03.2017.

28. СНБ 5.03.01-02 Бетонные и железобетонные конструкции. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2003. – 139 с.

29. Строительные нормы и правила: СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. – Минск: Минрегион России, 2011. – 96 с.

30. Ржецкая, Л.М. Гражданские и промышленные здания. Курсовое и дипломное проектирование. - 2-е издание / Л. М. Ржецкая. – Минск: Стройиздат, 2004. – 42 с.

31. ТКП 45-1.03-161-2009 Организация строительного производства. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 35 с.

32. ТКП 45-1.03-63-2007 Монтаж зданий. Правила механизации. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2007. – 85 с.

33. ГОСТ 2300-78. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения. – Минск: ЦНИИпромзданий Госстроя ССР, 1979. – 6 с.

34. 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.

35. ГОСТ 13015-2012. Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения. – Минск: Стандартиформ, 2014. – 23 с.

36. ТКП 45-2.01-111-2008 Защита строительных конструкций от коррозии. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 12 с.

37. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 42 с.

38. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2008. – 33 с.

39. 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.

40. 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.

41. 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.

42. 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». Минск, 2017.

43. 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.

44. 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).

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

46. 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.

47. 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).

48. ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1). – Москва: Постановление Государственного комитета СССР по стандартам, 1983. – 6 с.

49. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – Москва: Постановление Государственного комитета СССР по стандартам, 2001. – 50 с.

50. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 22 с.
51. 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. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013. – 12 с.
52. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, в административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013. – 25 с.
53. ГОСТ 17925 -72 «Знак радиационной опасности». – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 5 с.
54. ТКП 45-2.02-138-2008. Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 28 с.
55. ТКП 45-2.04-153-2009 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010 – 104 с.
56. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 7 с.
57. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Нормы освещения строительных площадок. – Москва: Стандартинформ, 2015. – 23 с.
58. ТКП 45-1.03-44-2006 Безопасность труда в строительстве. Общие требования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2007. – 112 с.
59. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утв. Постановлением Минтруда РБ от 02.06.2003 г. №70.
60. ГОСТ 12.1.013-78 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Электробезопасность. Общие требования. – Москва: Государственный комитет СССР по делам строительства. 2001. – 8 с.
61. ППБ 1-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2014. – 161 с.
62. Кравченя Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения: [учебное пособие для педагогических специальностей вузов] / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И.П. Свирид. – 4-е изд.. – Минск: ТетраСистемс, 2008. – 288 с.

63. ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования». – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2018. – 85 с.

64. ТКП 45-2.02-22-2006. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2013. – 31 с.