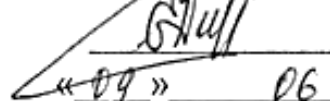


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Е. П. Дирвук
«09» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


«Методическое обеспечение темы «Оборудование для водоотлива и водопонижения» учебной дисциплины «Строительные машины и оборудование» при подготовке техников-строителей в УО «МГЭЖ» и проект «Детский сад на 150 мест в городе Минске»

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

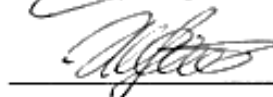
Направление

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

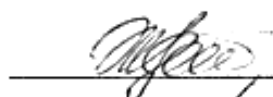
Обучающийся
группы №10903313

 Д.С. Василевич


Руководитель

 Т.Н. Канашевич


Консультанты:
по педагогической части

 Т.Н. Канашевич

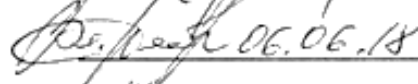
по архитектурно-строительному
разделу
по разделу «Технология и организация
строительного производства»

 В.В. Гринев

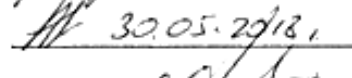
по экономическому разделу


 О.С. Первачук

по разделу «Охрана труда»

 В.В. Немогай
06.06.18

Ответственный за нормоконтроль

 Г.Л. Автушко
30.05.2018

 О.С. Первачук
8/11

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 164 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект включает 10 плакатов формата 164 страниц, 8 рисунков, 18 таблиц, 52 источника.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПОДГОТОВКА ТЕХНИКОВ-СТРОИТЕЛЕЙ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СМЕТЫ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА.

Объектом разработки является методическое обеспечение темы «Оборудование для водоотлива и водопонижения» учебной дисциплины «Строительные машины и оборудование» и проекта «Детский сад на 150 мест в городе Минске».

Цель проекта – разработка методического обеспечения темы «Оборудования для водоотлива и водопонижения» учебной дисциплины «Строительные машины и оборудование» и проекта «Детский сад на 150 мест в городе Минске».

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: анализ учебно-программной документации, темы урока, архитектурно-конструктивного решение здания.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: структурно-логическая схема по теме «Оборудование для водоотлива и водопонижения» учебной дисциплины «Строительные машины и оборудование», плакат «Оборудование для водоотлива и водопонижения», тест по теме «Оборудование для водоотлива и водопонижения». В результате решения всех задач было разработано методическое обеспечение темы «Оборудование для водоотлива и водопонижения» учебной дисциплины «Строительные машины и оборудование» и проект «Детский сад на 150 мест в городе Минске».

Областью возможного практического применения является образовательный процесс в УО «МГЭЖ», проектирование зданий из сборного железобетона.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании 2011 года (с изменениями и дополнениями, принятыми 13 декабря 2011г., 26 мая 2012 г. и 4 января 2014 г.). - Минск: РИВШ, 2011. - 352 с.
2. Образовательный стандарт среднего специального образования ОС РБ 2-700201-2014 Специальность 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь 28.04.2014 № 53.
3. Рапацевич, Е. С. Современный словарь по педагогике /Е.С. Рапацевич. - Минск: «Современное слово», 2001. - 928 с.
4. Сманцер, А. П. Гуманизация педагогического процесса в современной школе: История и современность / А.П. Сманцер, Л.В. Кондрашова. - Минск.: «Бестпринт», 2001. - 308 с.
5. 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» / ЛТ. Н. Аксенова, С. Н. Леонович, А. Н. Лавыгин, О. С. Первачук. - Минск: БИТУ, 2013.- 104 с.
6. Новиков А. М. Методология образования / А. М. Новиков. - Москва: «Эгвес», 2002.
7. Гончарова, Е. П. Современные образовательные технологии в профессиональном обучении : конспект лекций / Е. П. Гончарова. - Минск : БИТУ, 2013.-48
8. с. Дирвук, Е. П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования / Е. П. Дирвук, А. А. Плевко, - Минск: БНТУ, 2013. - 135 с.
9. Сохор, А. М. Логическая структура учебного материала. Вопросы дидактического анализа / А. М. Сохор. - Москва: Педагогика, 1974. - 192 с
10. Никитина, Н.Н. Основы профессионально-педагогической деятельности: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Н. Никитина, О. М. Железнякова, М. А. Петухов. - Москва: Мастерство, 2002. - 288 с.
11. Семушина, Л. Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях. Учебно-методическое пособие / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. - Москва: высшая школа, 1990. - 192 с.
12. Гузеев, В. В. Методы и организационные формы обучения / В. В. Гузеев. - Москва: Народное образование, 2001. - 128 с.
13. Хуторской, А. В. Современная дидактика: учебник для вузов / А. В. Хуторской. - СПб.: Питер, 2004. - 544 с.
14. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения / В. А. Скакун. - Москва: форум: инфра-м, 2007. - 336 с.

15. Харламов, И. Ф. Педагогика: учеб. пособие / И. Ф. Харламов. -3-е изд. - Москва: Юристъ, 1997. - 520 с.
16. Кравченя, Э. М. Средства обучения в педагогическом образовании: Монография / Э. М. Кравченя - Минск: БГПУ, 2004. - 235 с.
17. Гребенюк, О. С. Теория обучения : учебник для студентов высших учебных заведений / О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк. - Москва: Владос-Пресс, 2003. - 384 с.
18. Латыш, Н.И. Образование на рубеже веков / Н.И. Латыш 2-е изд. Доп. - Минск: Нац. ин-т образование, 2000 - 215 с.
19. Бондаревская, Е.В. Концепция личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория / Е.В. Бондаревская / Школа духовности. - 1999, - №5
20. Колесникова, И.А. Педагогические цивилизации и их парадигмы / И. А. Колесникова / Педагогика - 1995 - №5.
21. Роджерс, К.Р. Вопросы, которые я бы себе задал, если бы был учителем / К.Р.Роджерс / Семья и школа -1997. - №10.
22. Анисимов, О.С. Педагогическая акмеология: общая и управленческая энциклопедия управленческих знаний / О.С. Анисимов - Минск : Техноприн,2002. - 787 с.
23. Шпрангер, Э. Два вида психологии / Э. Шпрангер / Хрестоматия по истории психологии / под. ред. : П.Я. Гальперина, А.Н.Ждан. - М., 1980. - 286-300 С.
24. Собчик Л.Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики / Л.Н. Собчик. - СПб. : Речь, 2003 - 621 с.
25. Валицкая, А.П. Философские основания современной парадигмы образования / А.П. Валицкая / Педагогика. - 1997. № 3.
26. Якиманская, И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. - Москва, 1996 - 353 с.
27. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-5.03-130-2009. Сборные бетонные и железобетонные конструкции [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. - 21 с.
28. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-5.04-121-2009. Стальные конструкции [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. - 31 с.
29. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-161-2009 Организация строительного производства [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2010 -51 с.
30. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-5.01-254-2013 Основания и фундаменты зданий и сооружений, соблюдая правила

[Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2012. - 49 с.

31. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3.02-290-2013 Общественные здания и сооружения [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2014. - 87 с.

32. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.03-190-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2010.-75 с.

33. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-92-2007. Ограничения распространения пожаров в зданиях и сооружениях [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007. - 43 с.

34. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.02-295-2014 Проектная документация [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2014. - 47 с.

35. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.01-159-2009 Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. - 16 с.

36. Черноиван, В.Н. Монтаж строительных конструкций : учебно-методическое пособие по дисциплине "Технология строительного производства" для студентов специальностей 1-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство", 1-70 02 02 "Экспертиза и управление недвижимостью", 1-27 01 01 "Экономика и организация производства (строительство) / В.Н. Черноиван и С.Н. Леонович . - Минск : БИТУ, 2013. - 152 с.

37. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-40-2006 Безопасность труда в строительстве. Общие требования [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007.-51 с.

38. Алексеев, А.А. Технология и организация сельского строительства: учеб. для вузов по спец. «Архитектура и планировка сел. насел. мест» / А.А. Алексеев. - М.: Стройиздат, 1983. - 440 с.

39. Государственный стандарт РБ: СТБ 1968-2009. Строительство. Монтаж сборных конструкций. Номенклатура контролируемых показателей качества работ [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2010. - 20 с.

40. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-1.03-44-2006 Безопасность труда в строительстве. Строительное производство [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007. - 37 с.

41. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.10.2016 № 238.

42. Нормативы расхода ресурсов: НРР 8.01.104-2017 Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.12.2016г. №319.

43. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115

44. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017. №92.

45. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 г. № 132.

46. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство энергетики РБ, 2009. - 329 с.

47. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-3.02-209-2010. Административные и бытовые помещения. Строительные нормы проектирования [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2011. - 34 с.

48. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45- 2. 04- 153-2009. Естественное и искусственное освещение [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. - 111 с.

49. 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" / сост. Г.Л. Автушко, А.М. Науменко, Т.Н. Киселева и Е.В. Мордик . - Минск : БИГУ, 2014. - 22 с.

50. Правила пожарной безопасности: ППБ 2.09-2002. Правила пожарной безопасности РБ при производстве строительно-монтажных работ [Текст]:

нормативно-технический материал. - Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям РБ, 2014. - 161 с.

51. Правила пожарной безопасности: ППБ 1.03-92. Правила пожарной безопасности и техники безопасности при проведении огневых работ на предприятиях РБ [Текст]: нормативно-технический материал. - Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям РБ, 1992. - 15 с.

52. Технический кодекс установившейся практики: ТКП 45-2.02-19-2010. Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. - Минск: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2015. -82 с.