

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э. М. Кравченя

«13» 01. 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Технология строительного производства» при подготовке техников-строителей в УО «МГПТК строителей имени В.Г. Каменского» и проект «Общежитие для работников завода ЖБИ в г. Сморгонь»

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


Направление

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

Обучающийся
группы №30903216


А.А.Тарасюк

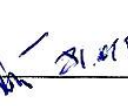
Руководитель


13.01.21 В.И.Пилипенко

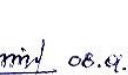
Консультанты:
по педагогической части


13.01.21 В.И.Пилипенко

по архитектурно-строительному разделу


21.01.21 А.Н.Ловыгин

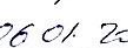
по разделу «Технология и организация
строительного производства»


06.01.21 А.И. Пелюшкевич

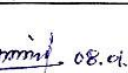
по экономическому разделу


В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»


06.01.2021 Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль


08.01.21 А.И. Пелюшкевич

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 112 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки. Графическая часть представлена на 10 листах формата А1. Расчетно-пояснительная записка включает 122 листа формата А4 (без приложений), в том числе 10 таблиц, 5 рисунков, 87 формул. Использовано 38 литературных источников.

Ключевые слова: строительные машины и оборудование, подготовка техников-строителей, методическое обеспечение, структурно-логическая схема, железобетонные конструкции, технологическая карта, экономические сметы, безопасные условия труда.

Цель дипломного проекта – разработка методического обеспечения темы «Земляные работы» учебной дисциплины «Технология строительного производства» и проекта «5-этажного общежития в г.Сморгонь».

В рамках педагогической части дипломного проекта определены назначение и место учебной дисциплины «Технология строительного производства» в структуре подготовки техников-строителей и мастеров производственного обучения; выполнены дидактический анализ темы «Земляные работы», логическое структурирование учебного материала темы; обоснованы тип учебного занятия, формы, методы, средства обучения и контроля при изучении темы на основе технологии построения логико-смысловых моделей; разработана учебно-планирующая документация к учебному занятию по теме

В рамках инженерной части дипломного проекта выполнено объемно-планировочное и конструктивное решение 5-этажного общежития в г.Сморгонь, проведен расчет плиты перекрытия, лестничного марша, лестничной площадки; разработаны стройгенплан, технологическая карта на монтаж каркаса здания, 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 строительного профиля; проектирование многоэтажных зданий из сборного железобетона.

Список использованной литературы

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 54 -2012 специальности 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.12.2012 N 141.
3. Учебный план филиала «ИПК» УО «РИПО» по специальности 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», 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 учебной дисциплине «Технология строительного производства», 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. 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. 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.
7. Никитина, Н.Е., Железнякова, О.М., Петухова, М.А. Основы профессионально-педагогической деятельности / Н.Е. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. М: Мастерство, 2008. – 288 с.
8. Шавейко, И.А. Технология строительного производства / И.А. Шавейко. М: Стройиздат, 2009. 334 с.
9. Шепелев, А.И. Технология строительного производства / А.И. Шепелев. М: Высшая школа, 2011 337 с.
10. Семушина, Л.Г., Ярошенко, Н.Г. Содержание и технология обучения / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. М: Мастерство, 2001. 272 с.
11. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
12. ГОСТ 21.101-93. СПДС. Основные требования к рабочей документации.
13. Байков, В.Н. Железобетонные конструкции.: Общий курс / В.Н. Байков, Э.Е. Сигалов – М.: Стройиздат, 1991. – 767 с.

14. Мандриков, А. П. Примеры расчета железобетонных конструкций: учеб. пособие для техникумов. – 2-е изд. перераб. и доп. / А. П. Мандриков — М.: Стройиздат, 1989. – 506 с.

15. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: постановление Мин. архитектуры и строительства Республики Беларусь 18.11.2011 г. № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2018.

16. 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

17. 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: приказ Мин. архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.12.2016 N 319 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2018.

18. Об утверждении методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации: постановление Мин. архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.12.2017 №41 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2018.

19. Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и методических указаний по их применению: приказ Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь 23 дек. 2011 г. № 450 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2014.

20. Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. В 2 ч. (НРР 8.01.103-2017): приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.12.2016 N 319 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2018.

21. Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений (НРР 8.01.102-2017): приказ Министерства архитектуры и

строительства Республики Беларусь от 30.12.2016 N 319 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр". - М., 2018.

22. 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». Громов И.Н., Павлович В.В., Ратушный Г.С. – Мн.: БНТУ, 2004. –72 с.

23. Методическое пособие по выполнению проекта на тему: «Проект производства работ на строительство отдельных объектов». Минск, 2010.

24. Руководство по прогреву бетона в монолитных конструкциях. НИИЖБ, –М.: Красный пролетарий, 2005. –275 с.

25. СНБ 5.03.01-02. Бетонные и железобетонные конструкции / Минстройархитектуры Республики Беларусь, Минск., 2003. – 140 с.

26. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР.– М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 36 с.

27. Стаценко, А.С. Технология и организация строительного производства: Учеб. пособие / А.С. Стаценко, А.И. Тамкович. – 2-е изд., испр. – Минск: Высш. шк., 2002. – 367 с.

28. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М., Соколовский В.В. Технология возведения зданий и сооружений. М.: Высшая школа, 2002. –302 с.

29. Технология возведения зданий и сооружений /Под ред. В.И. Теличенко, А.А. Лapidуса, О.М. Терентьева. –М.: Высш. школа, 2002. – 319 с.

30. Технология строительного производства: Справочник/ Под ред. С.Я. Луцкого и С.С. Атаева. –М.: Высш. школа, 1991.

31. Технология строительного производства: Учебник для вузов/ С.С. Атаев, Н.Н. Данилов, Б.В. Прыкин [и др.] – М.: Стройиздат, 1984. – 559 с.

32. Технология строительных процессов /Под ред. Н.Н. Данилова, О.М. Терентьева. –М.: Высш. школа, 2001. –463 с.

33. Технология, механизация и автоматизация строительства /Под ред. С.С. Атаева, С.Я. Луцкого. –М.: Высш. школа, 1990. –590 с.

34. ТКП 45-1.03-161-2009 (02250) Организация труда в строительстве. Минск, 2010.

35. Правила по охране труда при выполнении строительных работ утв. постановлением Минтруда и соцзащиты РБ и МАиС РБ 31.05.2019 № 24/33

36. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.

37. Декрет Президента РБ №7 от 23.11.2017 «Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов принадлежащих субъектам хозяйствования».

38. ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение».