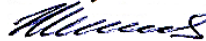


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПЕДАГОГИКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Э.М. Кравченко

« 14 » 01 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Технология производства железобетонных изделий» при подготовке техникув-технологов в УО «Мозырский государственный политехнический колледж» и проект «Общежитие для служащих в Кобрине»

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

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

Обучающийся

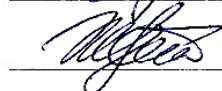
группы 30903115



Павлюченко

Т.О. Жолудь

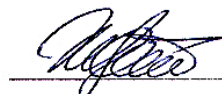
Руководитель



Т.Н. Канашиевич

Консультанты:

по педагогической части



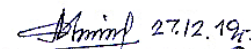
Т.Н. Канашиевич

по архитектурно-строительному  
разделу



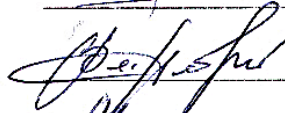
А.Н. Лубыгин

по разделу «Технология и организация  
строительного производства»

 27.12.19г.

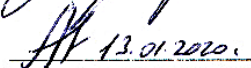
А.И. Пелюшкевич

по экономическому разделу



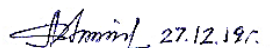
В.В. Немогай

по разделу «Охрана труда»

 13.01.2020г.

Г.Л. Автунко

Ответственный за нормоконтроль

 27.12.19г.

А.И. Пелюшкевич

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть – \_\_\_\_\_ листов;

магнитные(цифровые) носители – \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки. Графическая часть представлена на 10 листах формата А1. Расчетно-пояснительная записка включает листа формата А4, в том числе 12 таблиц, 4 рисунка, 19 формул, 43 источника, 22 приложения.

ПОДГОТОВКА ТЕХНИКОВ-ТЕХНОЛОГОВ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ОСТЕКЛЕНИЕ ПРОЁМОВ, ВСТРОЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА, СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА

Цель дипломного проекта - разработка методического обеспечения темы «Гнутье арматурных сеток, каркасов, стержней» учебной дисциплины «Технология производства железобетонных изделий» при подготовке техников-технологов в УО «Мозырский государственный политехнический колледж» и проект «Общежитие для служащих в г. Кобрине».

В рамках педагогической части дипломного проекта осуществлен компетентностный анализ учебной дисциплины «Технология производства железобетонных изделий» и темы «Гнутье арматурных сеток, каркасов, стержней»; 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 общежития для служащих в г. Кобрин; проведен расчет плиты покрытия, лестничного марша, расчёт лестничной площадки; разработаны строй-генплан, технологическая карта на устройство кирпичной кладки 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, проектирование многоэтажных зданий из кирпича.

## 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 01 01 «Технология производства железобетонных изделий», утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.12.2012 N 141.
3. Учебный план филиала УО «МГПК» по специальности 2-70 01 01 «Технология производства железобетонных изделий», 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: МОРЖ, 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. 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./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. 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 I [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.: БИТУ, 2004. -72 с.

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

24. ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности республики Беларусь. Минск, 2014.

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

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

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

28. 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.

29. Теличенко В.П., [и др.]/ Технология возведения зданий и сооружений / М.: Высшая школа, 2002. -302 с.

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

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

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

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

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

35. ТКП 45-1.03-40-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Общие требования. Минск, 2007.

36. ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. Минск, 2007.

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

38. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства.

39. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

40. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.

41. ТКП 45-2.02-315-2018 (02250) Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.