

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ Строительный  
(наименование факультета, полностью)

КАФЕДРА Строительные материалы и технология строительства  
(наименование выпускающей кафедры, полностью)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой Э.И. Батяновский

(подпись) «24» 06, 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

9-ти этажный крупнопанельный жилой дом в г. Заславле

(наименование темы)

Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство  
(код специальности) (наименование специальности)

Обучающийся  
группы 11201514

Руководитель

Консультанты

по разделу «Архитектура и расчет конструкций»  
(наименование раздела) 20.06.19 А.Е. Шилов  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Технология и организация производства работ»  
(наименование раздела) 20.06.19 П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»  
(наименование раздела) 20.06.19 Е.Г. Вершеня  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Экономика строительства»  
(наименование раздела) 20.06.19 Л.К. Корбан  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль 20.06.19 Статкевич П.И.  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

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

графическая часть-\_\_\_\_\_ листов;

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

Минск 2019 г.

## Реферат

Дипломный проект: 169стр., 11 рисунков, 23 таблицы, 25 источников.

**ПРОЕКТ, ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ, СМЕТЫ, ТРУДОЁМКОСТЬ, СТРОЙГЕНПЛАН, ПРОИЗВОДСТВО, КОНСТРУКЦИИ.**

Объектом дипломного проектирования является 9-ти этажный крупнопанельный жилой дом в комплексе жилых зданий в г. Заславле. В проекте разработана документация по архитектурно-строительной части. Выполнен расчёт и конструирование сборной плиты перекрытия, опертой по трем сторонам с краевой нагрузкой.

Разработан детальный календарный план на период строительства. Определена потребность в основных строительных машинах, строительных материалах и конструкциях. При проектировании строительного генерального плана были установлены основные элементы строительного хозяйства и приняты решения по их размещению.

В составе технологической части проекта разработаны карты по устройству мягкой кровли, устройство полов из линолеума, а так же на производство работ по нанесению однослойной штукатурки. Составлены монтажные схемы и определены необходимые ресурсы для выполнения этого процесса.

В экономической части проекта составлена сметная документация и определена стоимость строительства в текущих ценах.

В пояснительной записке к проекту изложены основные требования и положения по технике безопасности, охране окружающей среды, мерах пожарной безопасности и охране труда.

### **Список использованных источников**

1. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1987. - 34 с.
2. СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. (Дополнения. Разд. 10. Прогибы и перемещения) - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. - 8 с.
3. Изменение N1 СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия. - Утверждено и введено в действие Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 июня 2004г. N166. - 6 с.
4. СНиП П-23-81\*. Стальные конструкции / Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1991. - 96 с.
5. ГОСТ 30245-2003. Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия. - МНТКС, Москва, 2003. - 15 с.
6. ТКП 45-2.04-43-2006. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2007. - 32 с.
7. ТКП 45-1.03-63-2007. Монтаж зданий. Правила механизации. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2008. - 85 с.
8. ППБ 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. - Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Минск, 2014. - 198 с.
9. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010. - 47 с.

10. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2007 г. - 45 с.
11. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2007 г. - 33 с.
12. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений (Строительные нормы проектирования).
13. ТКП 45-1.03-261-2012. Нормы продолжительности строительства зданий и сооружений машиностроительного комплекса. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2012. - 42 с.
14. Металлические конструкции. Общий курс. Учебник для вузов / Под ред. Е.Н. Беленя. Москва, Стройиздат, 1985. - 304 с.
15. Давыдов Е.Ю. Проектирование ферм из круглых и прямоугольных труб. Учебное пособие по разделу "Расчет и конструирование стержневых конструкций с применением круглых и прямоугольных труб" курса "Металлические конструкции". Минск, БГПА, 2000. - 48 с.
16. Дикман Л.Г. Организация и планирование строительного производства: Управление строительными предприятиями с основами АСУ: Учеб. для строит, вузов и фак. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 1988. - 559 с.
17. Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». - Минск, 2018. - 67 с.
18. Индексы изменения стоимости строительного-монтажных работ за май 2018 года. Сообщение Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.
19. Ставки налогов и отчислений, используемые в 2018 году.

20. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к контролю воздуха рабочей зоны, утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.

21. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях, жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», 2011.

22. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях административных и общественных зданий. Гигиенический норматив «Предельно -допустимые уровни нормируемых параметров при работе с источниками производственных вибраций. Минздрав РБ, 2013.

23. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2014. 527 с.

24. ТКП 427-2012. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. - Министерство энергетики Республики Беларусь, Минск, 2013. - 148 с.

25. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. - Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск, 2010 г. - 100 с.