

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)

«14» 06. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
14-ти этажное административное здание в г. Гродно

(наименование темы)

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

Обучающийся  
группы 11201714

Руководитель

Консультанты

по разделу «Архитектура и расчет конструкций»  
(наименование раздела)

по разделу «Технология и организация производства работ»  
(наименование раздела)

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»  
(наименование раздела)

по разделу «Экономика строительства»  
(наименование раздела)

Ответственный за нормоконтроль

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 158 страниц;

графическая часть- 10 листов;

магнитные (цифровые) носители- 1 единиц.

Минск 2019 г.

Н.А. Бартенев  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

А.Ю. Володин  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Е.Г. Вершеня  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Л.К. Корбан  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

П.И. Статкевич  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 158 с., 8 рис., 34 табл., 26 источников.

ПРОЕКТ, АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ, КОНСТРУКЦИЯ, НАГРУЗКИ, ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ, КЛАДКА СТЕН, МОНТАЖ РИГЕЛЕЙ, МОНТАЖ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ, УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ, МОНТАЖ ВИТРАЖЕЙ, ОРГАНИЗАЦИЯ, СТРОЙГЕНПЛАН, СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОХРАНА ТРУДА

Объектом дипломного проекта является 14-ти этажное административное здание в г.Гродно.

В проекте разработана документация по архитектурно-строительной части.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: рассчитаны и законструирована - преднапряженная многопустотная плита перекрытия.

В составе технологического раздела разработаны технологические карты на кладку наружных стен из газосиликатных блоков под перекрытие; монтаж витражей; на монтаж ригелей, плит перекрытия и устройство монолитных участков.

В состав раздела организации строительного производства входит стройгенплан с расчетом водопотребления, электроснабжения, объема необходимых складов и потребности в автотранспорте. А также разработан календарный график на весь период строительства.

По части экономического раздела составлена сметная документация и определена стоимость строительства в текущих ценах.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТКП EN 1992-1-1-2009. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий. / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2009.
2. ТКП 45-1.03-314-2018. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования. / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2018.
3. ТКП 45-2.04-43-2006. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2006
4. ТКП 45-1.03-311-2018. Отделочные работы. Основные требования. / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2018.
5. Дикман Л.Г. Организация жилищно-гражданского строительства. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Стройиздат, 1990.
6. Бадьин Г.М., Мещанинов А.В. Технология строительного производства. Л., Стройиздат, 1987.
7. ТКП 45-1.03-122-2008. Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Основные положения / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2009.
8. ТКП 45-1.03-123-2008. Нормы продолжительности строительства объектов здравоохранения и образования / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2009
9. ТКП 45-1-03-40-2006 Безопасность труда в строительстве. Общие требования. / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2007.
10. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство» / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2007.
11. ТКП 45-3.02-209-2010. Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2011.
12. ТКП 45-2.02-142-2018. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации» / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2018.
13. ППБ 01-2014. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ / Министерство по чрезвычайным ситуациям РБ, 2014.
14. Громов И.Н., Леонович С.Н., Ратушный Г.С. Учебно-методическое пособие по выполнению дипломного проекта на кафедре «Технология строительного производства» для студентов специальности 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство». - Мн.: БНТУ, 2005.

15. СТБ 1117-98 Блоки из ячеистых бетонов стеновые. Технические условия.
16. СТБ 1307-2012 Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия.
17. ТКП 45-5.09-33-2006. Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий и сооружений. Правила устройства. / Минстройархитектуры РБ, Мн., 2006.
18. ГОСТ 12.1.046-2014. Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.
19. ГОСТ 9416-83 Уровни строительные. Технические условия.
20. ГОСТ 25573-82 Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия.
21. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
22. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
23. ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
24. ГОСТ 2310-77 Молотки слесарные стальные. Технические условия.
25. ГОСТ 12.4.089-86 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия.
26. СТБ 1307-2012 Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия.