

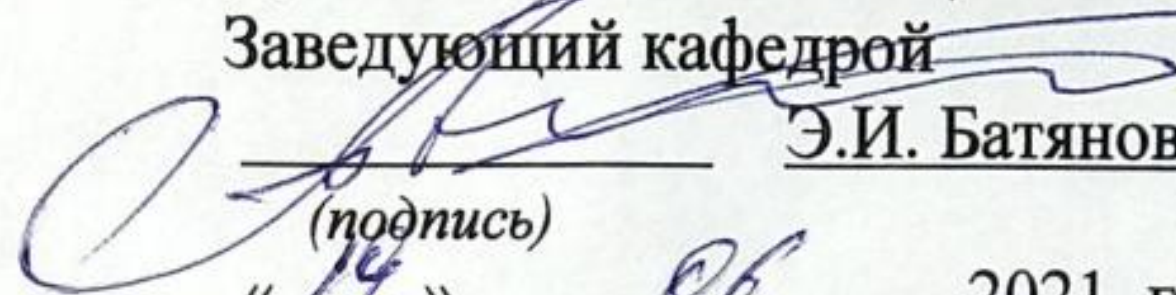
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ Строительный
(наименование факультета, полностью)

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

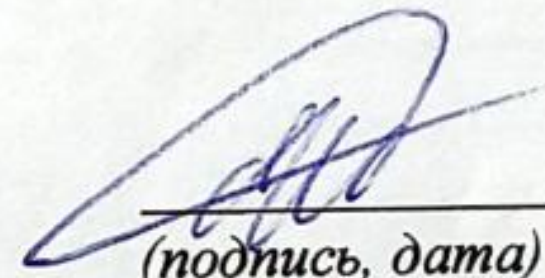

Э.И. Батяновский
(подпись)
« 14 » 06. 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

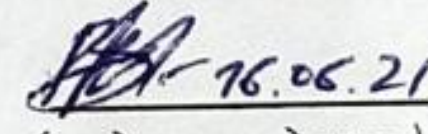
Многоквартирный жилой дом для сотрудников БНТУ в микрорайоне
Копище г. Минска
(наименование темы)

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

учающийся
группы 31201215

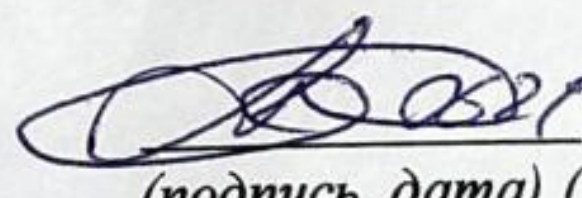

Е.В. Гахун
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

руководитель

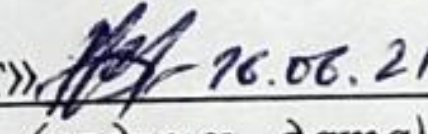

16.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

консультанты

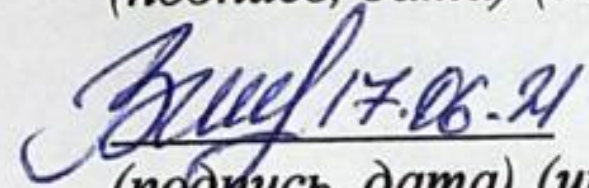
разделу «Архитектура и расчет конструкций»
(наименование раздела)


А.А. Хотько
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

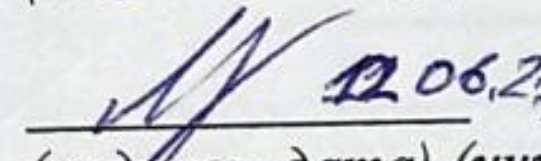
разделу «Технология и организация производства работ»
(наименование раздела)


16.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

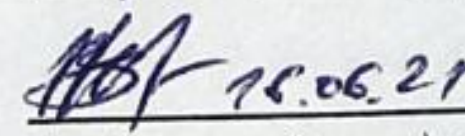
разделу «Охрана труда и окружающей среды»
(наименование раздела)


17.06.21 Е.Г. Вершня
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

разделу «Экономика строительства»
(наименование раздела)


12.06.21 И.К. Корбан
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

ответственный за нормоконтроль


16.06.21 В.В. Шевко
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка- 186 страниц;

графическая часть- 9 листов;

электронные (цифровые) носители- 1 единиц.

Минск 2021 г.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 186с., 11 рис., 33 табл., 18 источников.

СТРОИТЕЛЬСТВО, МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ, РАСЧЕТ, НАГРУЗКИ, ПЛИТА, ТЕХНОЛОГИЯ, КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, СТРОЙГЕНПЛАН, ЭКОНОМИКА, ОХРАНА ТРУДА

Объектом разработки является Многоквартирный жилой дом для сотрудников БНТУ в микрорайоне Копище г. Минска.

В проекте разработана документация по архитектурно-строительной части. Рассчитана и запроектирована монолитная плита перекрытия.

В составе технологического раздела проекта разработаны технологические карты на устройство монолитного перекрытия, на штукатурные работы и на устройство каменной кладки. Составлена последовательность процессов, указаны необходимые строительные механизмы и материальные ресурсы для выполнения данных процессов.

В разделе «Организация строительства» разработан календарный план на период строительства здания, определена потребность в ресурсах. подобран основной монтажный механизм, установлены зоны его влияния, запроектированы временные здания и сооружения, склады.

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

В разделе «Охрана труда» изложены основные требования и положения по технике безопасности, охране окружающей среды, мерах пожарной безопасности и охране труда.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-теоретический материал отражает современный уровень строительного производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Инструкция о порядке организации, проведения дипломного проектирования
требования к дипломным проектам (дипломным работам), их содержанию
оформлению, обязанности руководителя, консультанта, рецензента ди-
пломного проекта (дипломной работы): утв. Приказом БНТУ от 27.01.2014
№105 (в ред. Приказа БНТУ от 09.03.2015 №395)
- Об архитектурной градостроительной и строительной деятельности в Рес-
публике Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 5 июл. 2004 г., № 300-З // Нац. ре-
естр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. - № 109, 2/1049.
- СТБ 45-1.01-4-2005* (02250) Система технического нормирования и стан-
дартизации Республики Беларусь. Национальный комплекс технических
нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Ос-
новные положения (с изм. №№ 1-5). – Минск : Минстройархитектуры, 2015.
– 21 с.
- СТБ 1900-2008 Строительство. Основные термины и определения. – Минск :
Госстандарт, 2008. – 44 с.
- СТБ 45-1.02-302-2015 (33020) Строительство. Техничко-экономические пока-
атели объекта строительства. Правила определения площадей и объемов
зданий и сооружений. – Минск : Минстройархитектуры, 2015. – 29 с.
- СТБ 3.02.02-2019 Общественные здания. – Минск : Минстройархитектуры,
2020. – 57 с.
- СТБ 2.04.02-2020 Здания и сооружения. Энергетическая эффективность. –
Минск : Минстройархитектуры, 2021. – 29 с.
- СТБ 45-1.02-295-2014* (02250) Строительство. Проектная документация.
Состав и содержание (с изм. №№ 1-8). – Минск : Минстройархитектуры,
2020. – 60 с.
- СТБ 2.01.01-2019 Основы проектирования строительных конструкций. –
Минск : Минстройархитектуры, 2020. – 90 с.
- СТБ EN 1990-2011* (02250) Еврокод. Основы проектирования строительных
конструкций. – Минск : Минстройархитектуры, 2020. – 96 с.
- СТБ EN 1992-1-1-2009* (02250) Еврокод 2. Проектирование железобетонных
конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий. – Минск :
Минстройархитектуры, 2019. – 92 с.
- Проектирование монолитных железобетонных конструкций многоэтажного
здания : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по
дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции» для студентов спе-
циальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Т.
И. Пецольд [и др.]. – Минск : БНТУ, 2017. - 149, [1] с. : ил., табл.
- СТБ 45-1.03-122-2015* (02250) Нормы продолжительности строительства
зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения (с изм. №1). –
Минск : Минстройархитектуры, 2018. – 17 с.

186

Дикман, Л. Г. Организация строительного производства : учебник для студентов, обучающихся по специальности 290300 «Промышленное и гражданское строительство» направления 653500 – «Строительство» / Л. Г. Дикман. - Изд. 7-е, стереотипное. – Москва : Издательство АСВ, 2017. – 588 с.

Трушкевич, А. И. Организация проектирования и строительства: учебник / А. И. Трушкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Выш. шк., 2011. – 479 с.

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства. – Минск : Минстройархитектуры, 2021. – 49 с.

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. – Минск : Минстройархитектуры, 2020. – 129 с.

СН 5.08.01-2019 Кровли. – Минск : Минстройархитектуры, 2020. – 29 с.

СП 1.03.01-2019 Отделочные работы. – Минск : Минстройархитектуры, 2020. – 24 с.

Сборники норм затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (НЗТ). – Минск: НИАП «Стройэкономика», Минстройархитектуры, 2009.

ГКП 45-1.01-159-2009* Строительство. Технологическая документация при производстве строительного-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждение технологических карт (с изм. №№1,2). – Минск: Минстройархитектуры, 2017. – 16 с.

Сборники нормативов расхода ресурсов на строительные конструкции и работы НРР 8.03.101-2017 ÷ НРР 8.03.147-2017 (с изменениями и дополнениями). – Минск: Минстройархитектуры, 2016.

Методические указания по применению нормативов расходов ресурсов: НРР 8.01.104-2017. – Минск: МАиС РБ, 2017. – 189 с.

Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : утв. Пост. Минстройархитектуры от 8.11.2011 № 51 (с изменениями и дополнениями)

Голубова, О. С. Ценообразование в строительстве : учебное пособие / О. С. Голубова, Л. К. Корбан. – Минск, Вышэйшая школа, 2020. – 319 с. : ил.

Методические указания по разработке экономической части дипломных проектов студентами специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», специализации 1-70 02 01 03 «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» [Электронный ресурс] / О. С. Голубова, Л. К. Корбан. – Минск : БНТУ, 2021.

Правила по охране труда при выполнении строительных работ : утв. Пост. Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 4/33 - Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 0.07.2019, 8/34304