


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Строительный факультет Кафедра «Технология строительного производства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ


Заведующий кафедрой


Д.Ю. Снежков
« 14 » 06 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Административно-производственное здание в г. Заславль»
Специальность 1 70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Студент-дипломник
группы 11201713


подпись, дата

Н. В. Гаврильчук

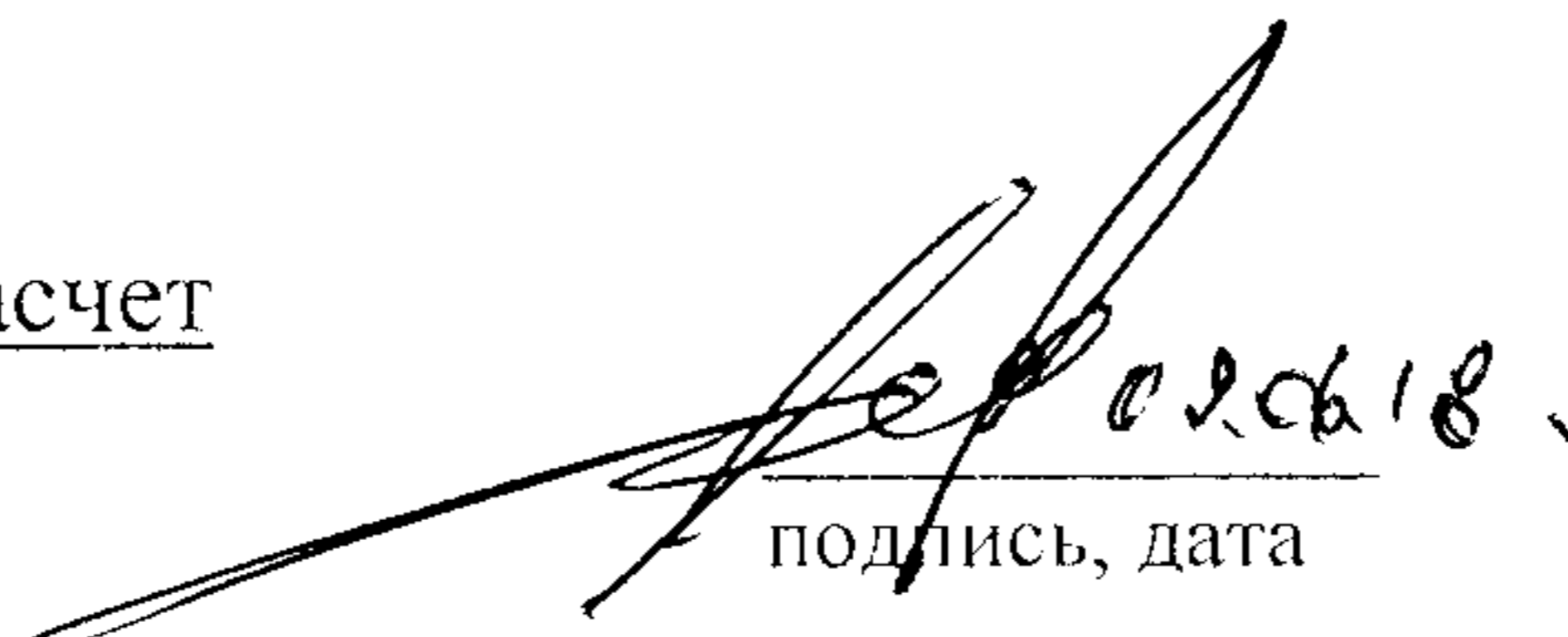
Руководитель


подпись, дата

Д.Ю. Соболевский
ст. преподаватель

Консультанты:

по разделу «Архитектура и расчет конструкций»


подпись, дата

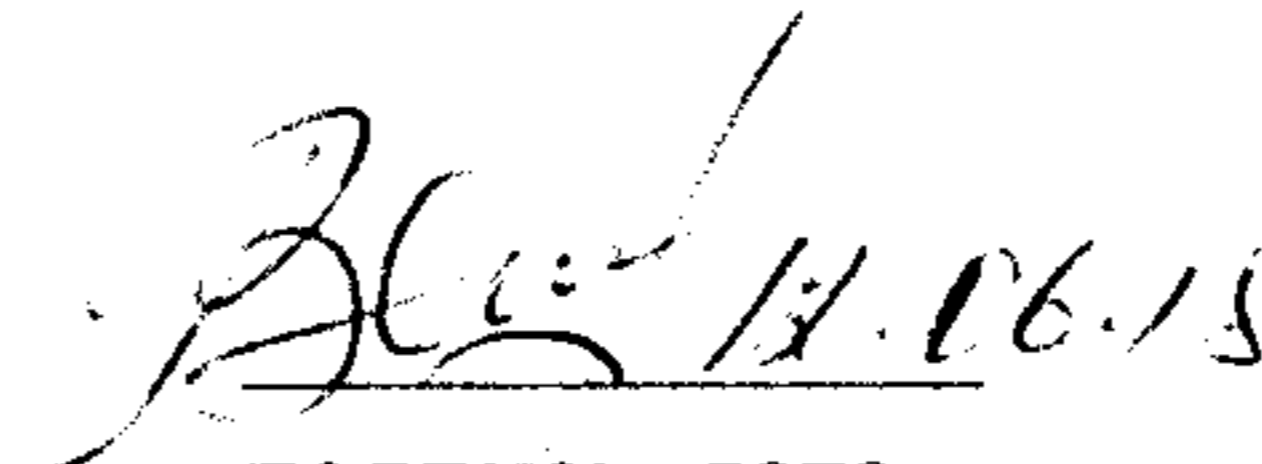
А.Е. Шилов
ст. преподаватель

по разделу «Технология и организация производства работ»


подпись, дата

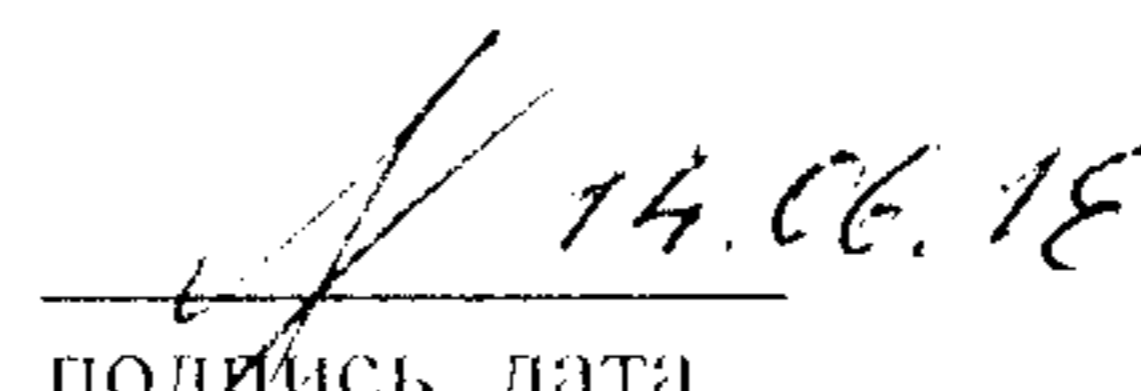
Д.Ю. Соболевский
ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда и окружающей среды»


подпись, дата

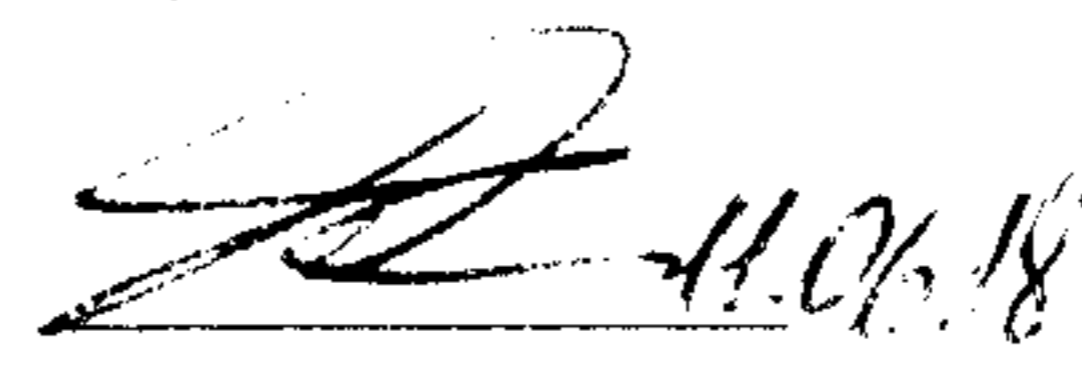
Е.Г. Вершеня
ст. преподаватель

по разделу «Экономика строительства»


подпись, дата

Л.К. Корбан
доцент

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

Д.Ю. Соболевский
ст. преподаватель

Объем проекта:
пояснительная записка – 152 страниц;
графическая часть – 9 листов;

Минск – 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 152 с., 16 рис., 36 табл., 15 источников.

Административно-производственное здание, железобетонный монолитный каркас, монолитная безбалочная плита перекрытия, колонна, технологические карты на плиту, кровлю, утепление фасада, объектная смета, сводный сметный расчет, охрана труда.

Объектом проектирования является «Административно-производственное здание в г. Заславль».

В дипломном проекте выполнен расчет основных несущих элементов каркаса здания.

В процессе работы над проектом была построена конечно-элементная модель здания, определены расчетные и нормативные нагрузки и усилия в элементах. Произведен расчет монолитной безбалочной плиты перекрытия, колонны подвала. Подобраны и законструированы сечения конструкций, которые обеспечивают их прочность и жесткость при эксплуатационных нагрузках. Рассмотрены вопросы технологии устройства монолитной безбалочной плиты перекрытия, кровли, утепления наружных стен и организации строительства. Произведен расчеты стоимости строительства объекта проектирования. Рассмотрены мероприятия по охране труда. Приведены меры по обеспечению пожарной безопасности.

Перечень графического материала – 9 листов формата А1.

Список использованной литературы

1. ТКП EN 1991-1-1-2016 Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-1. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий.
2. ТКП EN 1990-2011* Еврокод. Основы проектирования строительных конструкций.
3. ТКП EN 1991-1-3-2009 Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки.
4. ТКП EN 1992-1-1-2009* Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий.
5. ТКП 45-1.03-211-2010 «Нормы продолжительности строительства гостиниц, зданий административных учреждений, объектов торговли и других общественных зданий», г. Минск, 2011.
6. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования». – РУП «Стройтехнорм», г. Минск, 2007.
7. ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство». – РУП «Стройтехнорм», г. Минск.
8. ТКП 45-1.03.63-2007 «Монтаж зданий. Правила механизации»;
9. ТКП 45-1.03.161-2009 «Организация строительного производства»;
10. ТКП 45-5.03.23-2006 «Опалубочные системы. Правила устройства»;
11. ТКП 45-5.03.131-2009 «Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения»;
12. ТКП 45-5.08-277-2013 «Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства», г. Минск, 2013.
13. ТКП 45-3.02-113-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений», г. Минск, 2010.
14. ТКП 45-3.02-114-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства», г. Минск, 2010.
15. ППБ 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь», г. Минск, 2014.