


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА

Строительный
Технология строительного производства

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


Снежков Д.Ю.
«20» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

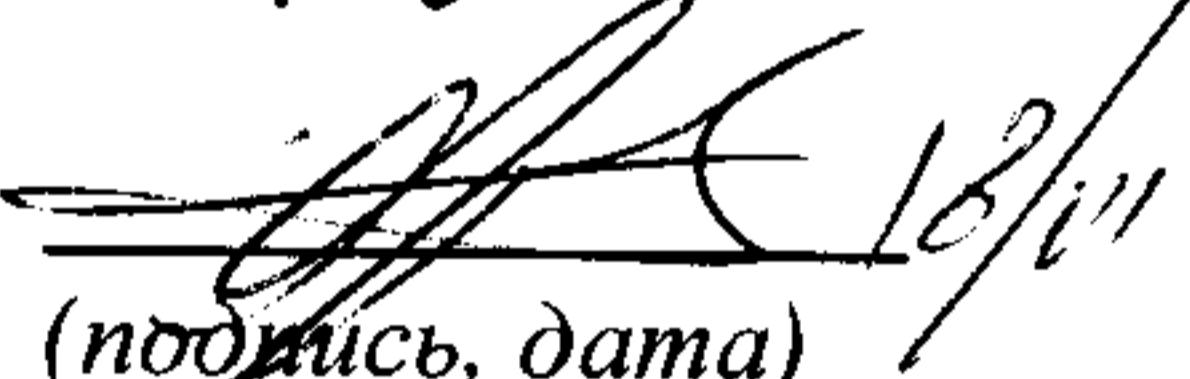
Строительство цеха азотной кислоты мощностью 1200 тонн в сутки
(наименование темы)

Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство

Обучающийся
группы 312012-11


(подпись, дата) М.В. Пелудь
(инициалы и фамилия)

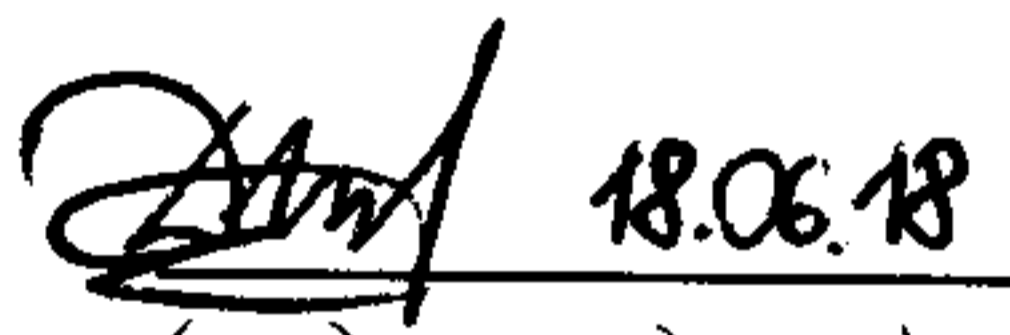
Руководитель


(подпись, дата) О.С. Первачук
(инициалы и фамилия)

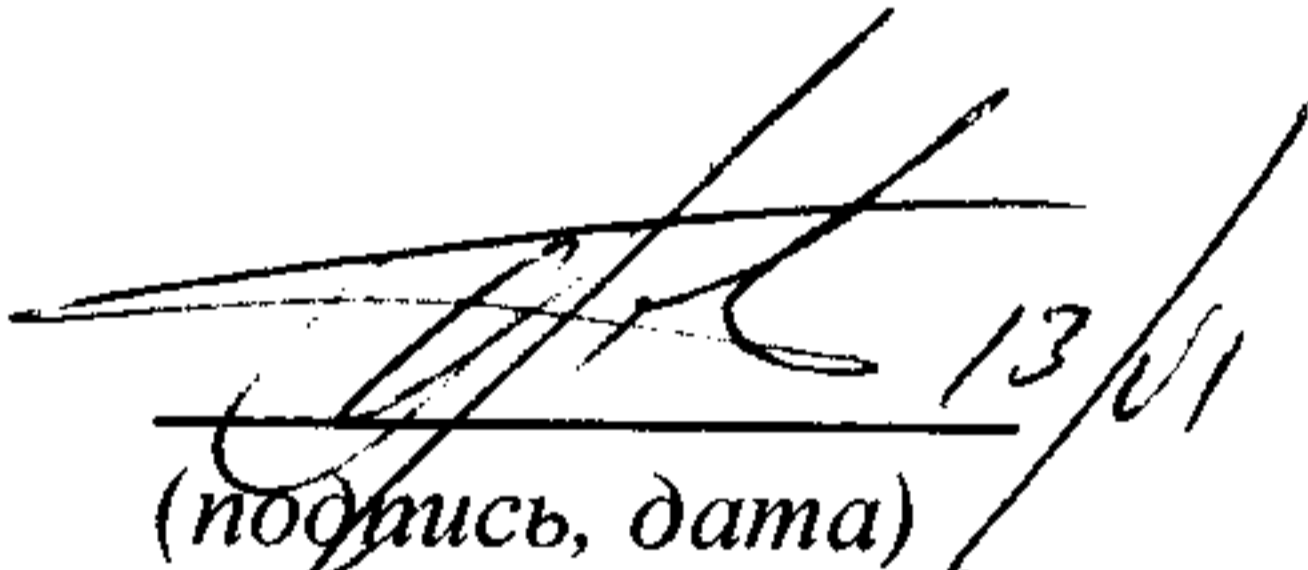
Консультанты:

по разделу

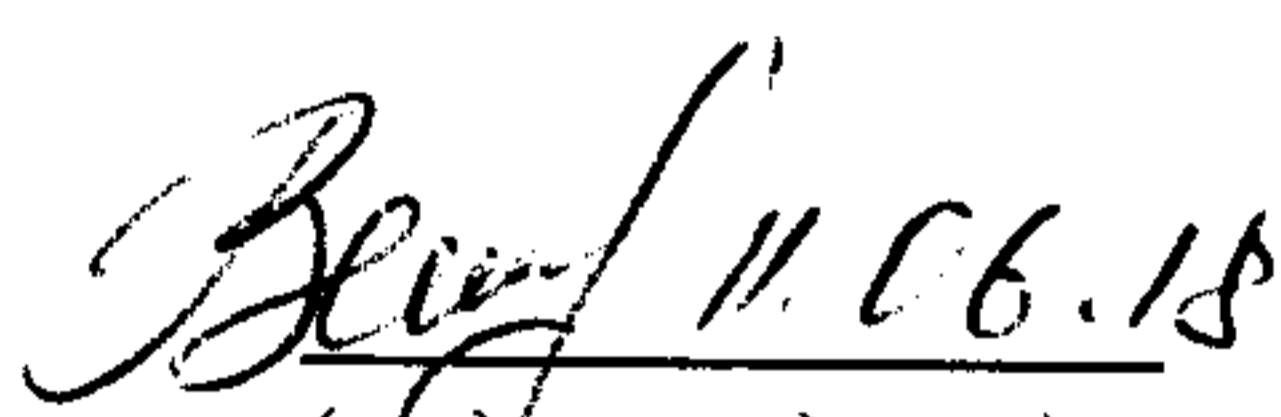
«Архитектура и расчет конструкций»


(подпись, дата) Д.В. Жбанков
(инициалы и фамилия)

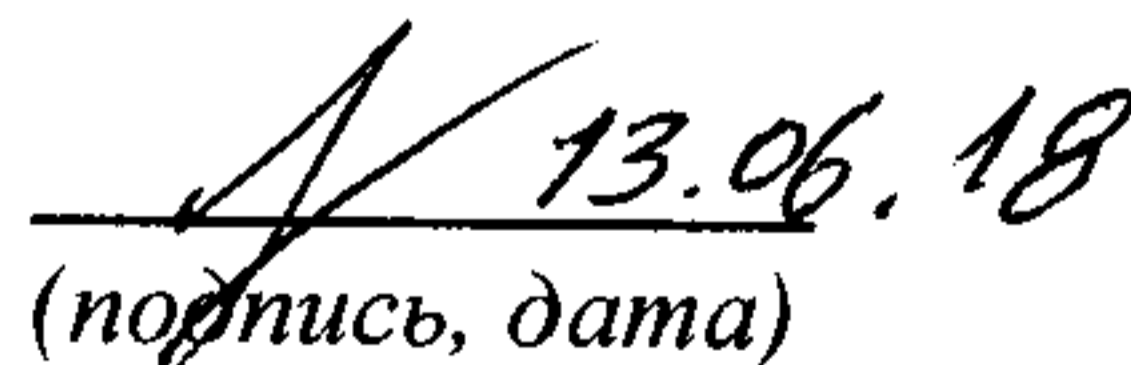
по разделу «Технология и организация
производства работ»


(подпись, дата) О.С. Первачук
(инициалы и фамилия)

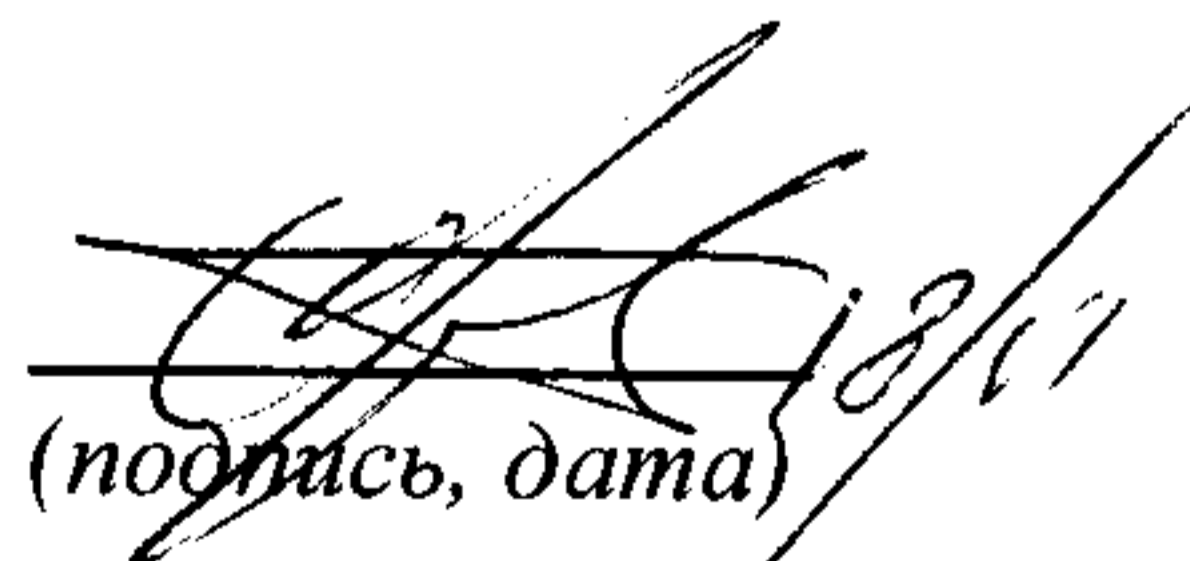
по разделу «Охрана труда и
окружающей среды»


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

по разделу «Экономика строительства»


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

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) О.С. Первачук
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 208 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск – 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 208 с., 17 рис., 43 табл., 28 источник, 3 прил.

НАГРУЗКА, РАСЧЕТ, НАПРЯЖЕНИЯ, ПРОГИБЫ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАРКАС, РИГЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ, БАЛКА.

Объектом разработки является цех азотной кислоты мощностью 1200 тонн в сутки.

Цель проекта – разработка архитектурного и конструктивного решения здания.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования (работки): запроектирована архитектурная часть проекта, выполнен статический расчет поперечной рамы при помощи высокопроизводительного вычислительного программного комплекса SCAD Office, проведен графический анализ, рассчитан один из основных несущих элементов здания – ригель поперечной рамы; разработаны технологические карты на устройство рулонной кровли, монтаж конструкций каркаса и устройство наливного пола; составлен календарный план строительства объекта с графиками обеспечения материальными ресурсами и строительный генеральный план на объект; разработана экономическая часть; отражены вопросы и мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Приведенный расчетно-аналитический материал объективно отображает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДП – 3120141216-2018-РПЗ

Лист

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евокод 3. Проектирование стальных конструкций. Ч. 1-1. . ТКП EN 1993-1-1-2009.
2. Еврокод 1. Воздействия на несущие конструкции. Ч. 1-1. Удельный вес, постоянные и временные нагрузки на здания. СТБ EN 1991-1-1-2007.
3. Беленя Е.И., Балдин В.А. Металлические конструкции. Общий курс. – М.: Стройиздат, 1986.
4. ТКП 45-1.01-159-2009. Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт / МАиС РБ – Минск, 2009. – 48 с.
5. ТКП 45-1.03-161-2009. Организация строительного производства / МАиС РБ – Минск, 2009. – 54 с.
6. ТКП 45-5.08-277-2013. Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства. Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2013.
7. ТКП 45-2.04-43-2006. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования, Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007.
8. СТБ 1992-2009 Строительство. Устройство кровель из рулонных и мастичных материалов. Контроль качества работ, Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009.
9. СТБ 1107-98 Изд.2004 г. Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные на битумном и битумно-полимерном вяжущем. Технические условия, Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 1998.
10. ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»
11. ТКП 45-1.03-44-2006. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство / МАиС РБ – Минск, 2007.

						ДП – 3120141216-2018-РПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		203

12. СТБ 1646-2006 Колонны стальные для зданий с мостовыми электрическими кранами общего назначения грузоподъемностью до 50т.

Технические условия

13. ТКП 45-5.04-41-2006 Стальные конструкции. Правила монтажа

14. ТКП 45-1.03-63-2007 Монтаж зданий. Правила механизации

15. СТБ 1968-2009 Строительство. Монтаж сборных конструкций.

Номенклатура контролируемых показателей качества работ

16. ТР 2009/013/ВУ-2010. Технический регламент Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность.

17. ТКП 45-5.03-128-2009. Полы. Правила устройства.

18. СТБ 1483-2004. Строительство. Устройство полов. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ.

19. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Строительство. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук.

20. Сан ПиН 11-07-94. Санитарные правила по устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительной монтажной организации.

21. ТКП 45-2.02-92-2007. Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструкционные решения. Строительные нормы проектирования / МАиС РБ – Минск, 2008.

22. ППБ 0.01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь: Пост. МЧС от 14.03.2014 – №3. – Минск, 2014.

23. Правила проектирования Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы / МАиС РБ – Минск, 2011.

24. ТКП 45-2.02-279-2013. Здания, сооружения. Эвакуация людей при пожаре / МАиС РБ – Минск, 2013. – 28 с.

25. НРР 8.01.104-2012. Методические указания по применению нормативов расходов ресурсов / МАиС РБ – Минск, 2012. – 189 с.

26. Нормы затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-

						ДП – 3120141216-2018-РПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		204

строительные работы (НЗТ). – Минск: НИАП «Стройэкономика», МАиС РБ, 2009. – 18 с.

27. РДС 1.03.02-2003. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт: Пр. МАиС РБ от 30.06.2003 – №145. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2003. – 14 с.

28. СТБ 1306-2002. Строительство. Входной контроль продукции: Пр. МАиС РБ от 27.02.2002 – №91. – Минск: РУП «Стройтехнорм», 2002. – 8 с.

						ДП – 3120141216-2018-РПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		205