

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Строительный факультет  
Кафедра «Строительные материалы и технология строительства»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Э.И. Батяновский

«10» 06. 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства, производительностью 100 тыс м<sup>3</sup> сборного железобетона в год, с разработкой технологии изготовления элементов обделки тоннелей метрополитена.»

Специальность 1-70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций»

Специализация 1-70 01 01 01 «Производство сборных и монолитных железобетонных конструкций»

Обучающийся студент группы 11202114		А.В. Голобурда
Руководитель проекта, доц.		А.В. Смоляков
Консультанты по разделу:		
Технологическая часть, доц.		А.В. Смоляков
Организация производства, проф.		Э.И. Батяновский
Теплотехническая часть, доц.		С.Н. Ковшар
Автоматизация произв. процессов, доц.		С.Н. Ковшар
Расчет конструкций строительная часть, доц.		А.А. Хотько
Охрана труда, ст. препод.		И.А. Батяновская
Экология, к.т.н., доцент		А.И. Бондарович
Экономика строительства, инженер-сметчик ООО «Комфорт-стройплюс»		М.О. Макей
Ответственный за нормоконтроль, проф.		П.И. Юхневский

Объем проекта:  
Пояснительная записка - 158 страниц;  
Графическая часть - 10 листов;  
Цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 158 с., 21 рис., 44 табл., 35 источников.

Проект завода железобетонных изделий для транспортного строительства, производительностью 100 тыс. м<sup>3</sup> сборного ЖБ в год, с разработкой технологии изготовления элементов тоннельной обделки метрополитена.

Объектом разработки является завод железобетонных изделий транспортного строительства, производительностью 100 тыс. м<sup>3</sup> сборного ЖБ в год.

Целью проекта является разработка технологии изготовления элементов тоннельной обделки метрополитена.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

1. Баженов Ю.В., Комар. А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий. - М.: Стройиздат, 1984.
2. Байков В.Н., Сигалов, Э.Е. Железобетонные конструкции. - М.: Стройиздат, 1991 г. - 284с.
3. Вознесенский А.А. Тепловые установки в производстве строительных материалов и изделий. - М.: Стройиздат, 1964. - 316с.
4. Зеличенок Г.Г. Автоматизация предприятий строительной индустрии. - М., 1965 - 417 с.
5. Монфред Ю.Б., Прыкин Б.В. и др. Экономика отрасли. Производство строительных изделий и конструкций. М.: Стройиздат, 1990. - 368 с.
6. Перегудов В.В., Роговой М.И. Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий и деталей. - М.: Стройиздат, 1983. - 416 с.
7. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. - М.: Архитектура-С, 2005. - 168 с.
8. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Основы экологии и экономики природопользования: Учебник. - Мн.: БГЭУ, 2001. - 368с.
9. Инженерные решения по охране труда в строительстве: Справочник строителя. - М.: Стройиздат, 1985.
10. СТБ 1265-2001 «Балки и плиты железобетонные для пролетных строений». Общие технические условия.
11. СНБ 5.03.02-03 «Производство сборных бетонных и железобетонных изделий».
12. СПБ 5.03.01-02 «Бетонные и железобетонные конструкции».
13. ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.».
14. ГОСТ 30515 «Цементы. Общие технические условия».
15. ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».
16. ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия».
17. СТБ 1114-98 «Вода. Технические условия».
18. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
19. стг-ЗеО .-97 «Строительная теплотехника». - Мн.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 1997.
20. ТКП 45-5.03-13-2005(02250) «Изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила тепловлажностной обработки».
21. ТКП 45-3.01-155-2009 (02250) «Генеральные планы промышленных предприятий. Строительные нормы проектирования».
22. СН-245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий».
23. СНБ-4-^3^02-96 «Состав, порядок, разработка и согласование проектной документации в строительстве».
24. ГОСТ 21501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
25. ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».
26. ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
27. ОНТП 07 - 85 «Проектирование предприятий сборного железобетона».
28. Нормы времени на производство железобетонных изделий и конструкций на заводах сборного железобетона конвейерным, агрегатно-поточным и стендовым способом.
29. Правила техники безопасности и производственной санитарии в производстве сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий. - М.: Стройиздат, 1988.

30. Инструкция о порядке проведения государственной экологической экспертизы проектной документации в Республике Беларусь. - Мн., 1995.
  31. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1-70 0101 «Производство строительных изделий и конструкций».
  32. Методические указания к курсовому проекту по курсу «Проектирование и реконструкция предприятий отрасли». - Мн.: БИТУ, 2012.
  33. Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Технология заводского производства бетонных и железобетонных изделий». - Мн.: БИТУ, 2003.
  34. Нестеров Л.В, Орлович А.И. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Теплотехника и теплотехническое оборудование». - Мн.: БГПА, 2001.
- Методическое указание к курсовому проекту по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции». - Мн.: БИТУ, 2012.