

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

До захисту допущено  
Завідувач кафедри

  
(підпис)

В.А. Свідерський

“ 20 ” 01 2017 р

## Дипломний проект

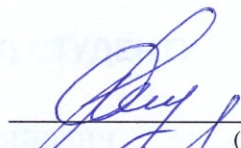
спеціальності 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і  
силікатних матеріалів

на тему Завод з виробництва фігурних елементів мощення

Виконав: студент VI курсу, групи ХК-351с


Константинов Олександр Юрійович

(прізвище та ініціали)

  
(підпис)

Керівник Глуховський Владіслав Вікторович

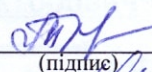
(прізвище та ініціали)

  
(підпис)

Консультант:

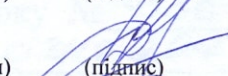
з економічних питань доцент к.е.н.Тюленева Ю.В

(вчені ступінь та звання, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

з питань автоматизації доцент к.т.н.Ковалюк Д. О.

(вчені ступінь та звання, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

з охорони праці доцент к.т.н Полукаров Ю.О

(вчені ступінь та звання, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

Рецензент

доцент к.т.н. Сиваченко Л.С.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

  
(підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проекті немає запозичень з  
праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент

  
(підпис)

КИЇВ - 2017 року

5283К



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет


Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Напрямок підготовки 6.051301 Хімічна технологія  
Спеціальність 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких  
неметалевих і силікатних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

  
В.А. Свідерський  
« 10 » 01 2017 р.

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Консатантінов Олександр Юрійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема проекту (роботи) Завод з виробництва фігурних елементів мощення

керівник проекту (роботи) доц. Глуховський Владіслав Вікторович

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від «07» 11 2016 року № 4386-с

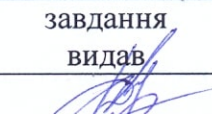
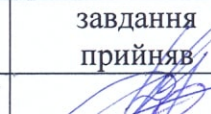
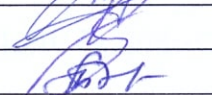

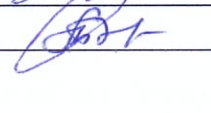
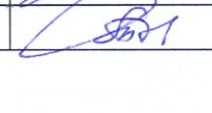
2.Строк подання студентом проекту (роботи) 18 січня 2017

3.Вихідні дані до проекту (роботи)

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вибір та техніко-економічне обґрунтування району будівництва. Характеристика сировини, кар'єра. Вид продукції та вимоги стандарту. Вибір та обґрунтування способу виробництва (технологічна схема). Розрахунок потужності заводу, сировинної суміші та матеріальний баланс виробництва. Розрахунок основного та допоміжного обладнання. Теплотехнічні розрахунки основних теплових агрегатів. Контроль виробництва. Технологічні та механічні розрахунки основного обладнання. Автоматизація. Охорона праці. Економіка


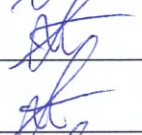
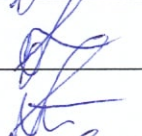
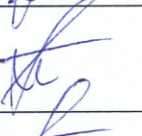


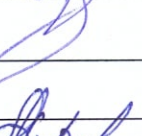
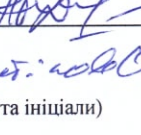



5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)  
Генплан. План і цех. Технологічна схема. Бетонозмішувач

## 6. Консультанти розділів проекту (роботи)

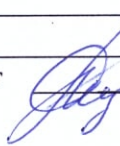
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Автоматизація	доцент к.т.н. Ковалюк Д. О.		
Охорона праці	доцент к.т.н. Полукаров Ю.О.		
Економіка	доцент к.е.н. Тюленева Ю.В.		

7. Дата видачі завдання 22.10.2016

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Вибір і техніко-економічне обґрунтування	22.10.16	
2	Характеристика сировини	26.10.16	
3	Характеристика продукції	28.10.16	
4	Обґрунтування та вибір технологічної схеми	2.11.16	
5	Розрахунок технологічного обладнання	18.11.16	
6	Розрахунок потужності заводу та матеріальний баланс виробництва	22.11.16	
7	Теплотехнічний розрахунок	24.11.16	
8	Контроль виробництва	5.12.16	
9	Технологічні і механічні розрахунки	10.12.16	
10	Автоматизація виробництва	15.12.16	
11	Охорона праці та безпека життєдіяльності	6.01.17	
12	Організаційно - економічна частина	48.01.17	
	Нормаконтроль	14.02.17	

Студент

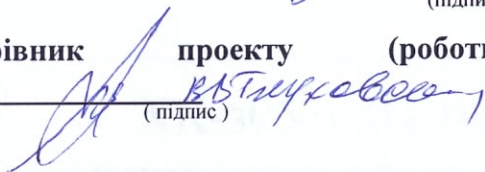


(підпис)

Романюк: Ю.О.Ю.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)



(підпис)

гр. КК-251с



## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему «Завод з виробництва фігурних елементів мощення»: 82 сторіноки, 9 рисунків, 53 таблиць, 1 додаток, 26 джерел.

Розроблено проект технологічного процесу одержання виробів з бетону сухопресованим методом з використанням нетрадиційних сировинних матеріалів.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми одержання тротуарної плитки. Приведені характеристики вихідних сировинних матеріалів, готового продукту та вимоги нормативних документів до матеріалів.

Розрахований матеріальний та тепловий баланс процесу.

Наведено схему автоматичного контролю і керування процесом підготовки сировинної суміші для формування виробів.

Запропоновані технічні рішення з охорони довкілля. Розроблено економіко-організаційну частину проекту.

ВІБРОПРЕС, ПРОПАРОРОЧНА КАМЕРА, ДОЗУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС, ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ.

## ABSTRACT

Explanatory note to the diploma project on "Plant for the production of paving shaped elements": 82 pages, 9 figures, 53 tables, 1 apps, 26 sources.

A project receiving process of concrete suhopresovanym by using non-traditional raw materials.

The project The choice of technological scheme of obtaining paving slabs. LED output characteristics of raw materials, finished product and regulatory requirements for materials.

Designed material and heat balance of the process.

An automatic circuit control and management of process of preparation of raw mix to form products.

The proposed technical solutions for the environment. The economic and organizational part of the project.

PRESSES, DRIERS, DOSING COMPLEX, MATERIAL BALANCE, HEAT BALANCE, ENVIRONMENT.