

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРА СІКОРСЬКОГО"

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»  
Завідувач кафедри

  
В.А. Свідерський  
(підпис)

"10" 01 2017 р

## Дипломний проект

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів


на тему Виробництво решіток для побутових  
вентиляторів

Виконав: студент VI курсу, групи ХП - 51с

Петрань Марина Ігорівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)

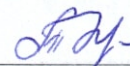
  
(підпис)

Керівник ст. викладач, к.т.н. Мельник Л.І.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

  
(підпис)

Консультант:


з економічних питань доц., к.е.н. Тюленева Ю.В.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

  
(підпис)


з питань автоматизації асистент, Бародін В.І.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

з охорони праці доц. Понукаров Ю.О.  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

  
(підпис)

Рецензент доц. к.т.н. Сокольський О.А.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

  
(підпис)

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

Студент   
(підпис)

КИЇВ - 2017 року

516<sup>п</sup>

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРА СІКОРСЬКОГО”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ



В.А. Свідерський

«07» XI 2016 р.

**ЗАВДАННЯ**  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Петрань Марині Ігорівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виробництво решіток для побутових вентиляторів

керівник проекту ст. викладач, к.т.н. Мельник Любов Іванівна

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

затверджена наказом по університету від «07» листопада 2016 року № 4387-с

2. Термін подання студентом проекту 17 січня 2017 року

3. Вихідні дані до проекту решітка масою 79 грам, потужність 500 000 т/рік.

4. Зміст пояснювальної записки аналітика, технологія гашення, автоматизація термостабілізації, охорона праці та безпека навколишнього середовища, організаційно-економічні розрахунки.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) основне облаштування, літєва форма, карбонові вставки, чорні технологічні рішення, економіка - графік часу

Організаційно-методична група	доц., к.е.н. Школенева Ю.В.	<i>Школенева</i>	<i>Школенева</i>
Автоматизація	асистент, Бородин В.І.	<i>Бородин</i>	<i>Бородин</i>
Охорона праці	доц. Полукарів Ю.О.	<i>Полукарів</i>	<i>Полукарів</i>

7. Дата видачі завдання 01 вересня 2016 року

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Отримано завдання	01.09.16	<i>Ш</i>
2	Формування висног зо вибору	03.09.16 - 20.09	<i>Ш</i>
3	Аналітика олеу <del>олеу</del>	21.09 - 5.10	<i>Ш</i>
4	Вибір технологічної схеми	6.10 - 20.10	<i>Ш</i>
5	Вибір основних та допоміжних <del>областей</del>	21.10 - 31.10	<i>Ш</i>
6	Теховий розрахунок	01.11 - 07.11	<i>Ш</i>
7	Виконання кресел	07.11 - 30.11	<i>Ш</i>
8	Оформлення техніків	01.12 - 03.12	<i>Ш</i>
9	Оформлення ПЗ	04.12 - 20.12	<i>Ш</i>
10	Вопередній захист	17.01.17	<i>Ш</i>
11			
12			
13	Нормоконтроль	17.04.17	<i>Ш</i>

Студент

*Міленя*  
(підпис)

Темрянь М.І.  
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

*Мельник Л.І.*  
(підпис)

*Ш*  
(ініціали, прізвище)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Виробництво решіток для побутових вентиляторів»: 139 сторінок, 7 рисунків, 10 таблиць, 31 посилання, 5 додатків.

Розроблено проект технологічного процесу отримання решіток з АБС-пластику.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми, сировини та обладнання. Приведено характеристики сировини та обладнання та вимоги нормативних документів до них.

Розраховано матеріальний баланс виробництва відповідно до заданої потужності.

Наведені описи засобів автоматизації технологічного процесу. Розглянуто заходи з охорони праці та безпеки життєдіяльності. Дано аналіз небезпечних і шкідливих виробничих факторів, визначена категорія приміщення за пожеже - та вибухонебезпечності. Наведено економічні обґрунтування прийнятих інженерних рішень. Наведено основні техніко-економічні показники.

Робота доповнена проектно-графічною документацією у вигляді креслень та схем.

ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ, ОХОЛОДЖЕННЯ, ПРЕФОРМА, АБС-ПЛАСТИК, ПОЛІМЕР, РЕШІТКА, ВЕНТИЛЯТОР.

## ABSTRACT

Explanatory note for science degree project on theme: "Productions of Lattice of Household Fans": 139 pages, 7 figures, 10 tables, 31 sources, 5 appendixes.

The project of technological process of ABS-plastic Lattice producing is devised.

In project proved the choice of technological scheme, raw materials and equipment. Given characteristics of raw materials and equipment and demands of normative documents for it.

Calculated material balance of processing corresponding to it's productivity.

Descriptions of the automation process. Reviewed the activities of labor protection and safety. An analysis of dangerous and harmful factors, defined category room on fire and explosion hazard. For the economic justification of engineering solutions. Are the main technical and economic indicators.

The work is completed graphic design documentation in the form of drawings and diagrams.

LITTEN PID VICES, COOLING, LATTICE, ABS-PLASTIC, POLYMER, HOLLOW PRODUCT, MOLDS.