

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИЗАЦІЇ, ПРОМИСЛОВОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА МАШИН ТА АПАРАТІВ ХІМІЧНИХ І
НАФТОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ**

«Затверджую»

завідувач кафедри машин та апаратів хімічних і
нафтопереробних виробництв

«01» березня 2026 р.

Андрій СТЕПАНЮК

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ

Процесів та обладнання хімічної технології

(приміщення № 206-19)

Київ 2026

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальний за лабораторію:

учбовий майстер Слабченко Борис Олександрович

Викладачі, які проводять лабораторні роботи:

доцент Степанюк Андрій Романович

доцент Швед Микола Петрович

доцент Гайдай Сергій Сергійович

доцент Гулієнко Сергій Валерійович

доцент Швед Микола Петрович

доцент Дуда Богдан Іванович

Керівники магістерських дисертацій

Наукові керівники PhD

Загальний вигляд лабораторії



Перелік навчальних дисциплін, з яких проводяться лабораторні роботи

| № п\п | Дисципліна | Шифр спеціальності | Викладач |
|-------|--|-------------------------------------|--|
| 1. | Процеси та обладнання хімічної технології – 2. Гідромеханічні та механічні процеси | 133 Галузеве машинобудування | к.т.н., доц. Гайдай Сергій Сергійович, доц. Дуда Богдан Іванович |
| 2. | Процеси та обладнання хімічної технології – 3. Масообмінні процеси | 133 Галузеве машинобудування | к.т.н., доц. Гайдай Сергій Сергійович, доц. Дуда Богдан Іванович |
| 3. | Обладнання для очищення технологічних рідин | 101 Екологія | к.т.н., доц. Гулієнко Сергій Валерійович. |
| 4. | Основи мембранної технології | 133 Галузеве машинобудування | к.т.н., доц. Гулієнко Сергій Валерійович. |
| 5. | Процеси перенесення у суцільних середовищах | 133 Галузеве машинобудування | к.т.н., доц. Степанюк Андрій Романович |
| 6. | Процеси та апарати хімічних виробництв | 161 Хімічні технології та інженерія | к.т.н., доц. Гайдай Сергій Сергійович |

ПЕРЕЛІК

лабораторних робіт, які виконуються в навчальній лабораторії 206-19:

1. Дисципліна – Процеси та обладнання хімічної технології – 2. Гідромеханічні та механічні процеси (Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування)

- Лабораторна робота: Дослідження процесу осадження в полі сил тяжіння.
- Лабораторна робота: Дослідження роботи фільтруючої центрифуги.
- Лабораторна робота: Дослідження роботи шокової дробарки.
- Лабораторна робота: Дослідження роботи валкової дробарки.
- Лабораторна робота: Дослідження руху рідини в каналах.

2. Дисципліна – Процеси та обладнання хімічної технології – 3. Масообмінні процеси (Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування)

- Лабораторна робота: Визначення гідравлічного опору насадкового абсорбера при різних режимах руху рідкої та газової фази.
- Лабораторна робота: Дослідження процесу десорбції.
- Лабораторна робота: Дослідження процесу ректифікації.

3. Дисципліна – Обладнання для очищення технологічних рідин
(*Спеціальність: 101 Екологія*)

- Лабораторна робота 1. Дослідження кінетики процесу осадження.
- Лабораторна робота 2. Дослідження роботи фільтраційної центрифуги.
- Лабораторна робота 3. Дослідження роботи ректифікаційної колони.

4. Дисципліна – Основи мембранної технології (*Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування*)

- Лабораторна робота 4. Дослідження процесу мембранного газорозділення.

5. Дисципліна – Процеси перенесення у суцільних середовищах
(*Спеціальність: 133 Галузеве машинобудування*)

- *Лабораторна робота 1. Визначення режимів течії рідини*
- *Лабораторні роботи 4-5. Визначення гідравлічного опору графітового теплообмінника.*

Лабораторна робота 6. Дослідження гідравлічного опору насадкових колон.

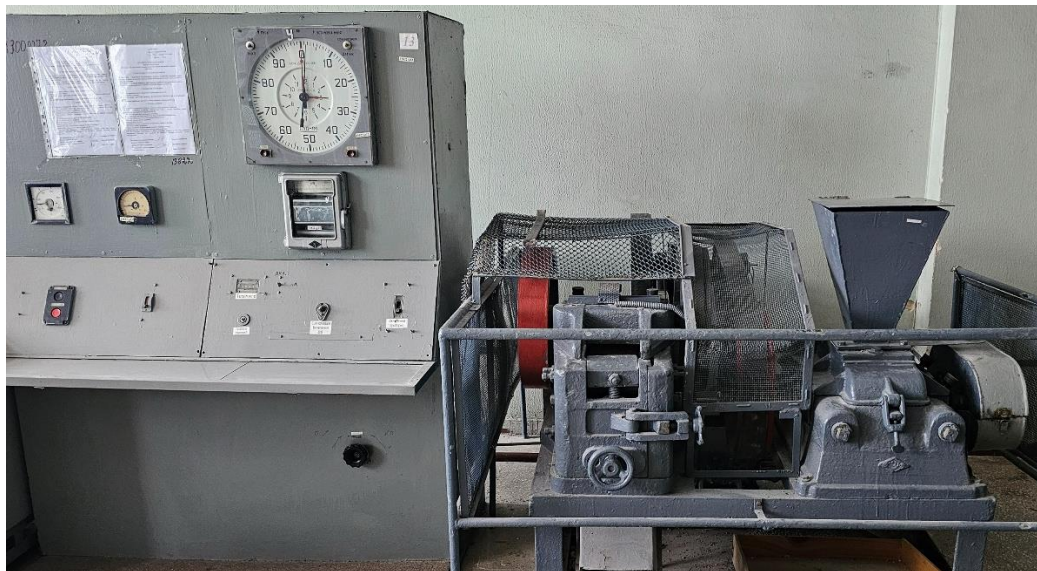
6. Дисципліна – Процеси та апарати хімічних виробництв (*Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія*)

- Лабораторна робота 1. Дослідження режимів течії рідини.
- Лабораторна робота 5. Дослідження кінетики осадження.
- Лабораторна робота 7. Дослідження масопереносу при десорбції в насадковій колоні.
- Лабораторна робота 8. Дослідження тарілчастої ректифікаційної колони.

ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЇ

1. Установа для дослідження процесу дроблення твердих матеріалів

Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Подиман Г.С. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Слабченко Б.О.



2. Установа для одержання рідкого азоту з атмосферного повітря

Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Подиман Г.С. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Слабченко Б.О.



3. Установа для дослідження процесу ректифікації *Відповідальний за методичне забезпечення:* доц. Гайдай С.С. *Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер):* Слабченко Б.О.



4. Установа для дослідження процесу центрифугування *Відповідальний за методичне забезпечення:* доц. Гайдай С.С. *Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер):* Слабченко Б.О.



5. Установа для дослідження роботи графітового теплообмінника
Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Швед М.П. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Бебко В.В.



6. Установа для дослідження гідродинаміки та масообміну в насадковій колоні
Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Гайдай С.С. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Слабченко Б.О.



7. Установа для дослідження кінетики процесу осадження
Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Гайдай С.С. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Слабченко Б.О.



8. Установа для дослідження процесу мембранного розділення повітря
Відповідальний за методичне забезпечення: доц. Гулієнко С.В. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Бебко В.В.



9. Стенд для визначення режимів течії рідини в трубах *Відповідальний за методичне забезпечення: ст. вик. Гусарова О.В. Відповідальний за роботу установки (навчальний майстер): Слабченко Б.О.*



Лабораторні меблі

1. Письмові столи – 3 шт.
2. Верстак - 1 шт.

Найближче сховище для використання у випадку сигналу “Повітряна тривога” знаходиться у підвалі будівлі корпусу 19.

<https://faice.kpi.ua/3326-2/>