

	<b>ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</b>  <b>МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ</b>  <b>СИЛАБУС</b>
<b>Назва дисципліни</b>	<b>Процеси та апарати фармацевтичного виробництва</b>
<b>Освітня програма</b>	Фармація
<b>Освітній рівень</b>	перший (бакалаврський)
<b>Спеціальність</b>	226 Фармація, промислова фармація
<b>Галузь знань</b>	22 Охорона здоров'я
<b>Формат дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Форма навчання</b>	денна, заочна
<b>Рік навчання/семестр</b>	II рік, семестр VI
<b>Обсяг</b>	кредитів – 3 (90 годин) ECTS
<b>Контрольні заходи</b>	підсумковий контроль (диф.залік)
<b>Викладачі</b>	<i>Заборська Тетяна Василівна</i> , викладач кафедри фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії
<b>E-mail</b>	
<b>Консультації</b>	згідно з розкладом
<b>Анотація дисципліни</b>	Вивчення дисципліни сприяє опануванню практичних навичок, щодо аналізу технічної документації, обрання устаткування, підготовки заявки на придбання і ремонт устаткування; здатність аналізувати технологічний процес як об'єкт управління; здатність проектувати технологічні процеси з використанням автоматизованих систем технологічної підготовки виробництва.
<b>Мета та завдання дисципліни</b>	Мета курсу — формування теоретичних основ процесів, засвоєння засад методологічного підходу до рішення теоретичних і прикладних задач, аналіз механізмів типових технологічних процесів, що виявляють загальні закономірності їх протікання у фармацевтичній апаратурі, вивчення основних розповсюджених конструкцій апаратів та методи їх розрахунку, а також формування інженерного мислення у майбутніх фахівців.
<b>Очікувані результати навчання</b>	

*У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен*

**знати:**

- принципи конструкції типового устаткування для здійснення типових хіміко-технологічних процесів;
- основні методи інтенсифікації, підвищення ефективності й оптимізації хіміко-технологічних процесів;

**вміти:**

- застосовувати закони, теорії, рівняння, методи розрахунку процесів та апаратів хіміко-фармацевтичних технологій при вивченні й розробці хіміко-технологічних процесів;
- виконувати при розробці технічних проектів технологічний розрахунок основних апаратів хіміко-фармацевтичних технологій, включаючи матеріальний, термодинамічний, тепловий, масообмінний, гідравлічний та економічний розрахунки; розробляти конструкції типового устаткування для здійснення типових хіміко-технологічних процесів;

**володіти:**

- навичками організації хіміко-фармацевтичного виробництва;
- способами розрахунку технологічних процесів, методів проектування

### Тематика дисципліни

**Тема 1.** Механічні процеси: подрібнення, класифікація, сортування та змішування твердих матеріалів.

**Тема 2.** Гідростатика. Гідродинаміка. Переміщення рідин. Насоси.

**Тема 3.** Переміщення і стискання газів. Компресори Розділення неоднорідних систем.

**Тема 4.** Нагрівання, охолодження. Теплові баланси Теплопровідність.

**Тема 5.** Конвекція

**Тема 6.** Теплопередача.

**Тема 7.** Розрахунок випарних апаратів.

**Тема 8.** Основи масопередачі. Абсорбція.

**Тема 9.** Перегонка рідин. Екстракція. Сушка. Кристалізація.

### Система оцінювання

Усього з дисципліни – 200 балів

Поточна діяльність – від 70 до 120 балів

Підсумковий контроль – 80 балів

**Поточний контроль:**

теоретичне опитування, практичне виконання завдання, самостійна робота здобувача освіти, тестування.

### Політика дисципліни

Відвідування лекційних занять обов'язкове; активна участь на практичному занятті під час опитування; ініціативність в обговоренні дискусійних тем; своєчасність виконання самостійної роботи.

Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність

[https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/06/Polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_Poryadok\\_perevirki\\_akademichnih\\_tekstiv\\_na\\_plagiat.pdf](https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/06/Polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_Poryadok_perevirki_akademichnih_tekstiv_na_plagiat.pdf)