



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з Процесів і апаратів хіміко-фармацевтичних виробництв для 3 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП, денна форма осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
		Модуль 2. Випарювання. Масообмінні процеси		
1	07.09.23	Теплопровідність. Тепловіддача	2	Кутова О.В.
2	21.09.23	Випарювання. Матеріальний та тепловий баланс випарної установки	2	Кутова О.В.
3	05.10.23	Температурні втрати та температура кипіння розчину	2	Кутова О.В.
4	19.10.23	Масообмінні процеси. Закон Рауля. Закон Дальтона. Рівновага.	2	Кутова О.В.
5	01.11.23	Абсорбція. Матеріальний баланс процесу. Робоча лінія	2	Кутова О.В.
6	15.11.23	Перегонка рідин. Матеріальний та тепловий баланс	2	Кутова О.В.
7	29.12.23	Ректифікація. Ректифікаційна колона. Матеріальний та тепловий баланси процесу.	2	Кутова О.В.
8	13.12.23	Лінія рівноваги для ректифікації. Робоча лінія процесу ректифікації. Ректифікація. Розрахунок конструкційних параметрів ректифікаційної установки	2	Кутова О.В.
9	10.01.24	Сушіння матеріалів. Діаграма Рамзіна.	2	Кутова О.В.
		Всього:	18	

Примітка: лекції відбуваються у четвер о 12.50 в ауд. № онлайн 75

Завідувач кафедри ТФП,
професор

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ
з Процесів і апаратів хіміко-фармацевтичних виробництв для **3** курсу
 спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**,
 освітньої програми **ТФП** денна форма
 осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах	Бали	
				min	max
Змістовий модуль 1. Теплові процеси					
1	08.09.23	Визначення теплового навантаження теплообмінника	4	2	3
2	15.09.23	Розрахунок теплопровідності теплообмінного обладнання. Плоска поверхня	4	2	3
3	22.09.23	Розрахунок теплопровідності теплообмінного обладнання. Циліндрична поверхня	4	2	3
4	29.09.23	Визначення коефіцієнту тепловіддачі	4	2	3
5	06.10.23	Розрахунок матеріальних балансів однокорпусної випарної установки	4	2	3
6	13.10.23	Розрахунок температурних витрат у випарному апараті.	4	2	3
7	20.10.23	Визначення температури кипіння розчинів	4	2	3
8	27.10.23	Розрахунок однокорпусної випарної установки	4	2	3
9	02.11.23	Розрахунок багатокорпусної випарної установки	4	2	3
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 1</i>			
Всього за ЗМ 1:				18	27
Змістовий модуль 2. Масообмінні процеси					
10	09.11.23	Матеріальний баланс абсорбційного апарату	4	2	3
11	16.11.23	Розрахунок поверхні контактування та інших конструкційних параметрів абсорберу	4	2	3
12	23.11.23	Розрахунок матеріального балансу простої перегонки рідини	4	2	3
13	30.11.23	Розрахунок матеріального балансу ректифікаційної колони	4	2	3
14	07.12.23	Розрахунок мінімального флегмового числа	4	2	3
15	14.12.23	Розрахунок теплового балансу ректифікаційної колони	4	2	3
16	21.12.23	Графічний розрахунок теоретичних ступенів контактування фаз	4	2	3
17	11.12.23	Розрахунок основних параметрів вологого газу	4	2	4
18	18.01.24	Визначення витрат повітря на сушіння	4	1	4
19	18.01.24	Визначення витрат тепла на сушіння	4	1	4
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 2</i>			
Всього за ЗМ 2:				18	33
		Семестровий диф. залік з модуля 2: «Теплові процеси. Масообмінні процеси»		24	40
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 2				60	100

Завідувач кафедри ТФП,
професор

Олександр КУХТЕНКО

