



Ф.А.1.1-32-102-В

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з Процесів та апаратів хіміко-фармацевтичних виробництв для 2 курсу

спеціальності 7.12020103 Технологія фармацевтичних препаратів

*весняний семестр, 2022-2023 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
<b>МОДУЛЬ 1 «Гідравлічні процеси»</b>				
1	02.02.23	Гідравлічні процеси. Основне рівняння Гідростатики.	2	Кугова О.В.
2	16.02.23	Гідродинаміка. Основне рівняння гідродинаміки. Основні характеристики руху рідини.	2	Кугова О.В.
3	02.03.23	Гідравлічні опори.	2	Кугова О.В.
4	16.03.23	Поршневі та відцентрові насоси.	2	Кугова О.В.
5	23.03.23	Переміщення та стиск газів.	2	Кугова О.В.
6	06.04.23	Розподіл неоднорідних систем. Відстоювання.	2	Кугова О.В.
7	20.04.23	Фільтрування.	2	Кугова О.В.
8	04.05.23	Основи теплопередачі. Теплові баланси	2	Кугова О.В.
9	18.05.23	Передача тепла теплопровідністю	2	Кугова О.В.
<b>Всього:</b>			<b>18</b>	

*Примітка:* лекція відбувається у четвер о 10.25 год. ауд. онлайн 94

Завідувач кафедри ТФП, професор

Олександр КУХТЕНКО



Ф.А.1.1-32-102-В

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**  
з **Процесів та апаратів хіміко-фармацевтичних виробництв** для **2** курсу  
спеціальності **7.12020103 Технологія фармацевтичних препаратів**  
*весняний семестр, 2022-2023 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у год., вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>Змістовий модуль 1 «Переміщення рідини та газів»</b>					
1	02.02.23	Практичне застосування рівняння гідростатики	4	1,5	2,5
2	09.02.23	Визначення тиску на дно та стінку ємності	4	1,5	2,5
3	16.02.23	Визначення режиму руху рідини	4	1,5	2,5
4	23.02.23	Вимірювання швидкості та витрати рідини	4	1,5	2,5
5	02.03.23	Витікання рідини з ємності	4	1,5	2,5
6	09.03.23	Гідравлічні опіри в трубопроводі.	4	1,5	2,5
7	16.03.23	Застосування рівняння Бернуллі	4	1,5	2,5
8	23.03.23	Визначення основних характеристик насосів	4	1,5	2,5
9	30.03.23	Робота насосу на мережу	4	1	2
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 1</i>		8	13
<b>Всього за ЗМ 1</b>				<b>20</b>	<b>35</b>
<b>Змістовий модуль 2 «Розділення неоднорідних систем. Основи теплопередачі»</b>					
10	06.04.23	Визначення швидкості осадження	4	1,5	2,5
11	13.04.23	Визначення поверхні відстоювання	4	1,5	2,5
12	20.04.23	Фільтрування за різних умов процесу	4	1,5	2,5
13	27.04.23	Обладнання для фільтрування	4	1,5	2,5
14	04.05.23	Визначення теплового навантаження	4	1,5	2,5
15	11.05.23	Визначення рушійної сили теплообміну	4	1,5	2,5
16	18.05.23	Дослідні дані по тепловіддачі	3	1	2
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 2</i>		10	18
<b>Всього за ЗМ 2</b>				<b>20</b>	<b>35</b>
Семестровий залік з модуля 1					
<b>ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1</b>				<b>40</b>	<b>70</b>

Завідувач кафедри ТФП, професор

Олександр КУХТЕНКО



Ф.А.1.1-32-102-В

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**з **Процесів та апаратів хіміко-фармацевтичних виробництв** для **2** курсуспеціальності **7.12020103** Технологія фармацевтичних препаратів

весняний семестр, 2022-2023 н.р.

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>Змістовий модуль 1 «Переміщення рідини та газів»</b>					
1	30.01.23	Основні властивості рідин. Системи одиниць вимірювання	4	1,5	2,5
2	13.02.23	Розрахунок основних характеристик руху рідини	4	1,5	2,5
3	27.02.23	Розрахунки за рівнянням Бернуллі	4	1,5	2
4	13.03.23	Рівняння нерозривності потоку	4	1,5	2
5	27.03.23	Розрахунок основних характеристик компресорів	4	1	2
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 1</i>		3	4
<b>Всього за ЗМ 1</b>				<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 2 «Розділення неоднорідних систем. Механічні процеси»</b>					
6	10.04.23	Складання та аналіз матеріального балансу процесу відстоювання	4	1,5	2,5
7	24.04.23	Складання та аналіз матеріального балансу процесу фільтрування	4	1,5	2,5
8	08.05.23	Складання теплових балансів теплоносіїв	4	1,5	2,5
9	22.05.23	Розрахунки за рівнянням теплопровідності	4	1,5	2,5
		<i>Контроль засвоєння ЗМ 2</i>		4	5
<b>Всього за ЗМ 2:</b>				<b>10</b>	<b>15</b>
		Семестровий залік з модуля 1 «Процеси та апарати хіміко-фармацевтичних виробництв»			
<b>ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1</b>				<b>20</b>	<b>30</b>

Завідувач кафедри ТФП, професор

Олександр КУХТЕНКО

