



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з теоретичних основ фармацевтичної технології для 3 курсу  
(назва навчальної дисципліни)спеціальності 226 Фармація, промислова фармація  
ТФПм21(4,10д)-01

(осінній семестр, 2023-2024 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
<b>МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА ТЛФ ТА МЛФ</b>				
1	6.09.23	Фармацевтична технологія. Сучасні завдання і перспективи фармацевтичної технології. Основні терміни і поняття фармацевтичної технології. Нормативна документація у виробництві готових лікарських засобів	2	Доц. Трутаєв С.І.
2	20.09.23	Фармако-технологічні властивості порошкоподібних матеріалів.	2	Доц. Трутаєв С.І.
3	4.10.23	Теоретичні основи подрібнення твердих тіл. Теорії подрібнення твердих тіл. Методи визначення розміру часток твердих тіл. Просіювання та змішування порошкоподібних матеріалів.	2	Доц. Трутаєв С.І.
4	18.10.23	Теоретичні основи пресування. Допоміжні речовини в технології лікарських форм	2	Доц. Трутаєв С.І.
5	1.11.23	Критерії та методи оцінки поверхнево-активних речовин. Класифікація емульгаторів. Властивості поверхнево-активних речовин. ПАВ, їх класифікація та призначення.	2	Доц. Трутаєв С.І.
6	15.11.23	Вплив ГЛБ емульгаторів та технології одержання на якісні параметри емульсій. Типи емульсій. Види нестійкості емульсій.	2	Доц. Трутаєв С.І.
7	29.11.23	Реологічні властивості мазевих основ. Методи визначення реологічних властивостей.	2	Доц. Трутаєв С.І.
8	13.12.23	Вплив природи мазевих основ на осмотичну активність м'яких лікарських форм.	2	Доц. Трутаєв С.І.
9	27.12.23	Допоміжні речовини у виробництві фармацевтичних препаратів	2	Доц. Трутаєв С.І.
<b>Всього:</b>			<b>18</b>	

Примітка: лекція відбувається у четвер о 10<sup>25</sup> 12<sup>05</sup> год.  
(день тижня) (час проведення)

Завідувач кафедри ТФП,  
професор

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з теоретичних основ фармацевтичної технології для 3 курсу  
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 226 Фармація, промислова фармація ТФПс21(4,10д)-01  
(код і найменування спеціальності)(шифр групи)

(осінній семестр, 2023-2024 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи виробництва твердих лікарських препаратів</b>					
1	14.09.23	Фармацевтична технологія, її завдання і перспективи. Основні терміни і поняття. Принципи класифікації лікарських форм.	4 ЛЗ	5	8
2	28.09.23	Визначення фізико-хімічних та технологічних властивостей сипучих матеріалів.	4 ЛЗ	5	8
3	12.10.23	Теоретичні основи подрібнення твердих тіл. Просіювання та змішування порошкоподібних матеріалів.	4 ЛЗ	5	8
4	26.10.23	Теоретичні основи пресування. Поняття прес-інструменту	4 ЛЗ	5	8
5	9.11.23	<i>Контроль засвоєння ЗМ 1</i>	4 ЛЗ	10	18
<b>Всього за ЗМ 1:</b>				<b>30</b>	<b>50</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Теоретичні основи стабілізації гетерогенних дисперсних систем (емульсій), визначення характеристик мазевих основ</b>					
6	23.11.23	Критерії та методи оцінки поверхнево-активних речовин (ПАР). ПАР, їх класифікація та призначення.	4 ЛЗ	4	7
7	7.12.23	Вплив ГЛБ емульгаторів та технології одержання на якісні параметри емульсій. Типи емульсій. Види нестійкості емульсій.	4 ЛЗ	4	7
	7.12.23	Вплив допоміжних речовин на терапевтичну активність лікарських речовин в твердих та м'яких лікарських формах	2 сем	4	6
8	21.12.23	Вплив природи мазевих основ на осмотичну активність м'яких лікарських форм	4 ЛЗ	4	7
	21.12.23	Вплив різних факторів на вивільнення та біодоступність лікарських речовин з твердих та м'яких лікарських засобів	2 сем	4	6
9	11.01.24	Реологічні властивості мазевих основ. Методи визначення реологічних властивостей.	4 ЛЗ	4	7
10	18.01.24	<i>Контроль засвоєння ЗМ 2</i>	3 ЛЗ	6	10
<b>Всього за ЗМ 2</b>				<b>30</b>	<b>50</b>
	18.01.24	<i>Семестровий диф. залік з модуля 1: «Теоретичні основи виробництва ТЛФ та МЛФ»</i>	1 ЛЗ		
<b>РАЗОМ</b>			<b>38/4</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Завідувач кафедри ТФП,  
професор

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з теоретичні основи фармацевтичної технології для 3 курсу

(назва навчальної компоненти)

спеціальності 226 Фармація, промислова фармація

ТФПм20(4,10д)-01

(весняний семестр, 2022-2023 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
<b>МОДУЛЬ 2. Теоретичні основи екстракції, стабілізації лікарських засобів</b>				
1	Згідно розкладу	Алкоголетрія. Визначення концентрації етанолу. Приготування спиртових розчинів заданої концентрації. Зберігання, облік етанолу на фармацевтичних підприємствах	2	Доц. Трутаєв С.І.
2	Згідно розкладу	Теоретичні основи екстрагування сировини з клітинною структурою. Особливості екстрагування сировини з клітинною структурою. Стадії процесу екстрагування. Основні чинники впливу на повноту і швидкість екстрагування.	2	Доц. Трутаєв С.І.
3	Згідно розкладу	Теоретичні основи екстрагування сировини з клітинною структурою. Вимоги до екстрагентів. Методи екстрагування. Способи інтенсифікації процесу екстракції	2	Доц. Трутаєв С.І.
4	Згідно розкладу	Характеристика процесу фільтрування. Фільтрувальні перегородки і матеріали. Очищення рідин і газів. Стерилізаційна фільтрація..	2	Доц. Трутаєв С.І.
5	Згідно розкладу	Основні принципи і механізми стабілізації лікарських засобів. Класифікація деструктивних процесів. Методи стабілізації лікарських засобів. Хімічні методи стабілізації	2	Доц. Трутаєв С.І.
6	Згідно розкладу	Теорії окисно-відновних процесів. Способи хімічного захисту і попередження окислювання. Фізичні методи стабілізації лікарських засобів.	2	Доц. Трутаєв С.І.
7	Згідно розкладу	Одержання води очищеної на фармацевтичних підприємствах. Обладнання.	2	Доц. Трутаєв С.І.
8	Згідно розкладу	Теоретичні основи процесу розчинення. Основні чинники впливу на повноту і швидкість розчинення.	2	Доц. Трутаєв С.І.
9	Згідно розкладу	Біофармація. Ефективність ліків і біофармація. Дослідження біодоступності та біоеквівалентності.	2	Доц. Трутаєв С.І.
<b>Всього:</b>			<b>18</b>	

Примітка: лекція відбувається у 1 понеділок о 10<sup>25</sup> 12<sup>05</sup> год.  
(день тижня) (час проведення)

Завідувач кафедри ТФП,  
професор

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з теоретичні основи фармацевтичної технології для 3 курсу  
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація ТФПс20(4,10д)-01  
(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 3. Теоретичні основи виробництва екстракційних лікарських препаратів</b>					
1	Згідно розкладу	Алкоголетрія. Виробництво етанолу для фармацевтичної промисловості.	4 ЛЗ	3	5
2	Згідно розкладу	Алкоголетрія. Визначення концентрації етанолу. Приготування спиртових розчинів заданої концентрації. Зберігання, облік етанолу на фармацевтичних підприємствах.	4 ЛЗ	3	5
3	Згідно розкладу	Теоретичні основи екстрагування сировини з клітинною структурою. Основні чинники впливу на повноту і швидкість екстрагування.	4 ЛЗ	3	5
4	Згідно розкладу	Теоретичні основи екстрагування сировини з клітинною структурою. Вимоги до екстрагентів.	4 ЛЗ	3	5
5	Згідно розкладу	Методи екстрагування. Вплив способу екстракції на вихід екстрактивних речовин.	4 ЛЗ	3	5
6	Згідно розкладу	Теоретичні основи екстрагування сировини з клітинною структурою.	4 ЛЗ	3	5
7	Згідно розкладу	Характеристика процесу фільтрування. Фільтрувальні перегородки і матеріали. Очищення газів.	4 ЛЗ	3	5
8	Згідно розкладу	Принцип дії апаратів для фільтрування рідин. Фільтрувальні перегородки і матеріали. Глибинне і мембранне фільтрування. Очищення рідин. Стерилізаційна фільтрація.	4 ЛЗ	3	5
9	Згідно розкладу	<i>Контроль засвоєння ЗМ 3</i>	4 ЛЗ	6	10
<b>Всього за ЗМ 3:</b>				<b>30</b>	<b>50</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Основні принципи та механізми стабілізації лікарських засобів. Біофармацевтичні аспекти виробництва лікарських засобів.</b>					
10	Згідно розкладу	Визначення якості ампульного скла. Вплив якості скляного пакування на стабільність ЛЗ.	4 ЛЗ	3	5
11	Згідно розкладу	Способи хімічного захисту і попередження окислювання. Фізичні методи стабілізації лікарських засобів. Вплив тари і пакувальних матеріалів на якість стерильних розчинів.	4 ЛЗ	3	5
12	Згідно розкладу	Вплив тари і пакувальних матеріалів на якість стерильних розчинів.	4 ЛЗ	3	5
13	Згідно розкладу	Теоретичні основи процесу розчинення. Основні чинники впливу на повноту і швидкість розчинення.	4 ЛЗ	3	5
14	Згідно розкладу	Теоретичні основи процесу розчинення. Основні чинники впливу на повноту і швидкість розчинення.	4 ЛЗ	3	5
15	Згідно розкладу	Одержання води очищеної.	4 ЛЗ	3	5
16	Згідно розкладу	Біофармація. Вплив екзогенних та ендогенних факторів, фармацевтичних чинників на біодоступність ліків.	4 ЛЗ	3	5
17	Згідно розкладу	Біофармація. Біоеквівалентність фармацевтичних препаратів. Методи дослідження біодоступності і біоеквівалентності. Дослідження біодоступності та біоеквівалентності.	4 ЛЗ	3	5
18		<i>Контроль засвоєння ЗМ 4</i>	3 ЛЗ	6	10
<b>Всього за ЗМ 4</b>				<b>30</b>	<b>50</b>
	Згідно розкладу	<b>Семестровий диф. залік з модуля 2: «Теоретичні основи екстракції, стабілізації лікарських засобів»</b>	1 ЛЗ		
<b>РАЗОМ</b>			<b>72</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Завідувач кафедри ТФП,  
професор

Олександр КУХТЕНКО