



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**  
**з Технології ліків промислового виробництва** для 4 курсу  
 спеціальності 226 Фармація, промислова фармація,  
 освітньої програми **Фармація**  
ФМ 20 (4.10д)-04-07 осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№ /п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
		<b>МОДУЛЬ 1. Нормативна документація у виробництві ГЛЗ. Пакування і маркування фармацевтичних препаратів згідно GMP. Спиртометрія. Виробництво екстракційних препаратів. Склад ампульного скла. Виробництво препаратів для парентерального застосування. Очні лікарські засоби.</b>		
1.	6.09.23	Нормативна документація у виробництві ГЛЗ. Пакування і маркування фармацевтичних препаратів згідно GMP. Складання матеріального балансу по стадіях технологічного процесу. Подрібнення, просіювання, змішування. Технологічна схема виробництва	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
2.	20.09.23	Теоретичні основи процесу екстрагування. Інтенсифікація процесів екстрагування. Промислове виготовлення настоек. Рекуперація екстрагентів із відпрацьованої сировини	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
3.	4.10.23	Промислове виробництво екстрактів. Екстракти рідкі, густі і сухі. Методи очистки густих і сухих екстрактів. Стандартизація. Проблеми та задачі виробництва фітохімічних препаратів та перспективи їх розвитку.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
4.	18.10.23	Промислове виробництво екстрактів. Екстракти густі і сухі. Методи очистки густих і сухих екстрактів. Стандартизація. Проблеми та задачі виробництва фітохімічних препаратів та перспективи їх розвитку.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
5.	1.11.23	Сучасні вимоги до організації виробництва стерильних препаратів. Визначення основних показників якості ампульного скла.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
6.	15.11.23	Промислове виготовлення розчинів для ін'єкцій. Особливості виготовлення розчинів для ін'єкцій, що потребують стабілізації. Особливості виготовлення розчинів для ін'єкцій на неводних розчинниках. Розчини для ін'єкцій, які виробляються в асептичних умовах.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
7.	29.11.23	Промислове виготовлення розчинів для інфузій. Промислове виробництво очних лікарських засобів.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
8.	13.12.23	Назальні та вушні лікарські засоби. Шляхи удосконалення технології лікарських форм для офтальмології і отоларингології.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
<b>Всього:</b>			<b>16</b>	

Завідувач кафедри ТФП,  
професор

Олександр КУХТЕНКО



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з **Технології ліків промислового виробництва** для 4 курсу  
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація,  
освітньої програми **Фармація**  
Фм 20 (4.10д)-04-07 *осінній семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у год, вид заняття	оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.</b> Нормативна документація та виробництво згідно GMP. Матеріальний баланс на стадіях технологічного процесу. Спиртометрія. Виробництво екстракційних препаратів.					
1	4-8.09.23	Нормативна документація у виробництві ГЛЗ. Пакування і маркування фармацевтичних препаратів згідно GMP. Складання матеріального балансу по стадіях технологічного процесу.	3	3	5
2	11-15.09.23	Подрібнення, просіювання, змішування. Технологічна схема виробництва	3	3	5
3	18-22.09.23	Спиртометрія. Методи та прилади визначення концентрації етанолу. Рекуперація екстрагентів із відпрацьованої сировини.	3	3	5
4	25-29.09.23	Промислове виготовлення настоек. Технологічна схема виробництва, обладнання. Опис технологічного процесу. Стандартизація настоек. Інтенсифікація процесів екстрагування	3	3	5
5	2-6.10.23	Рекуперація екстрагентів із відпрацьованої сировини	3	3	5
6	9-13.10.23	Екстракти. Промислове виробництво рідких екстрактів. Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Стандартизація	3	3	5
7	16-20.10.23	Екстракти густі. Обладнання. Опис технологічного процесу. Методи очистки густих і сухих екстрактів. Технологічна схема виробництва	3	3	5
8	23-27.10.23	Екстракти сухі. Обладнання. Опис технологічного процесу. Методи очистки густих і сухих екстрактів. Технологічна схема виробництва	3	3	5
9	30.10-3.11.23	<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1</i>	3	6	10
<b>Всього за ЗМ 1:</b>			27	30	50

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у год, вид заняття	оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Промислове виробництво лікарських форм та стерильних препаратів парентерального і офтальмологічного застосування</b>					
10-	6-10.11.23	Сучасні вимоги до організації виробництва стерильних препаратів. Характеристика стадій підготовки виробництва. Визначення основних показників якості ампульного скла. Підготовка ампул до наповнення.	3	4	6
11	13-17.11.23	Водопідготовка. Промислове виготовлення розчинів для ін'єкцій. Опис технологічного процесу. Технологічна схема виробництва. Обладнання. Стандартизація	3	4	6
12	20-24.11.23	Особливості виготовлення розчинів для ін'єкцій, що потребують стабілізації. Опис технологічного процесу. Технологічна схема виробництва. Обладнання. Стандартизація	3	4	6
13	27.11-1.12.23	Особливості виготовлення розчинів для ін'єкцій на неводних розчинниках. Розчини для ін'єкцій, які виробляються в асептичних умовах. Опис технологічного процесу. Технологічна схема виробництва. Обладнання. Стандартизація	3	4	6
14	4-8.12.23	Промислове виготовлення розчинів для інфузій... Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Обладнання. Стандартизація.	3	4	6
15	11-15.12.23	Особливості промислової технології очних лікарських форм. Виробництво очних крапель. Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Обладнання. Стандартизація.	3	3	6
16	18-22.12.23	Назальні та вушні лікарські засоби. Шляхи удосконалення технології лікарських форм для офтальмології і отоларингології.	3	3	6
17	25-29.12.23	<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2</i>	3	4	8
18	8-12.01.24	<i>Підвищення рейтинга з модуля</i>	3		
<b>Всього за ЗМ 2:</b>				<b>30</b>	<b>50</b>
<b>ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1</b>			<b>54</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Завідувач кафедри ТФП,  
професор



Олександр КУХТЕНКО