



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з «Промислова технологія лікарських засобів» для 3 курсу  
(назва навчальної дисципліни)спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» Фс18(3,10д)-01-02  
(код і найменування спеціальності) (шифр групи)

(весняний семестр 2020-2021 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
<b>МОДУЛЬ 1. НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ У ВИРОБНИЦТВІ ГЛЗ. МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС. ПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЕКСТРАКЦІЙНИХ ТА ПІД ТИСКОМ, ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ І ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ. ПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ТАБЛЕТОК, МЕДИЧНИХ КАПСУЛ, СУПОЗИТОРІЇВ, М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ПЛАСТИРІВ</b>				
1	05.02.21	Вимоги GMP до виробництва препаратів для парентерального застосування. Основні показники якості ампульного скла. Виготовлення ампул та підготовка їх до наповнення.	1	доц. Ковалевська І.В.
2	12.02.21	Виробництво ін'єкційних препаратів без та зі стабілізаторами, асептично виготовлені, на неводних розчинниках та ін. Очищення розчинів, види фільтрів. Наповнення ампул та їх укупорювання. Стерилізація. Контроль якості розчинів для ін'єкцій згідно ДФУ.	1	доц. Ковалевська І.В.
3	19.02.21	Виробництво інфузійних розчинів. Класифікація. Вимоги до них. Виробництво. Контроль якості. Лікарські форми для офтальмології і отоларингології. Шляхи удосконалення офтальмологічних, назальних та вушних лікарських засобів.	1	доц. Ковалевська І.В.
4	26.02.21	Теоретичні основи виробництва екстракційних препаратів.	1	доц. Ковалевська І.В.
5	05.03.21	Промислове виробництво настоек. Класифікація. Обладнання, що використовується. Спиртометрія. Рекуперація та ректифікація етанолу.	1	доц. Ковалевська І.В.
6	12.03.21	Екстракти. Класифікація. Виробництво рідких екстрактів. Обладнання, що використовується.	1	доц. Ковалевська І.В.
7	19.03.21	Виробництво густих і сухих екстрактів. Обладнання, що використовується.	1	доц. Ковалевська І.В.
8	26.03.21	Лікарські препарати, що знаходяться під тиском. Класифікація. Виробництво. Контроль якості.	1	доц. Ковалевська І.В.
9	02.04.21	Фізико-хімічні та фармакотехнологічні властивості порошків та гранулятів у виробництві таблеток.	1	доц. Ковалевська І.В.
10	09.04.21	Допоміжні речовини у виробництві таблеток. Класифікація. Їх вплив на якість таблеток.	1	доц. Сліпченко Г.Д.

11	16.04.21	Таблетки. Визначення, класифікація. Способи одержання. Промислове обладнання. Пряме пресування.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
12	23.04.21	Виробництво таблеток з використанням грануляції. Мета грануляції. Види грануляції. Обладнання.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
13	30.04.21	Виробництво таблеток вкритих оболонкою. Типи і склад оболонки. Способи їх нанесення. Обладнання, що використовується.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
14	07.05.21	Контроль якості таблеток згідно з ДФУ.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
15	14.05.21	Промислове виробництво лікарських препаратів в твердих та м'яких капсулах.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
16	21.05.21	М'які лікарські засоби для місцевого застосування. Визначення. Класифікація. Промислове виробництво МЛЗ. Обладнання для виробництва та фасування МЛЗ. Їх первинне та вторинне пакування. Контроль якості згідно з ДФУ.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
17	28.05.21	Ректальні лікарські засоби. Класифікація. Типи супозиторних основ. Виробництво. Обладнання, що використовується. Контроль якості супозиторіїв згідно з ДФУ.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
18	04.06.21	Характеристика та класифікація пластирів. Промислове виробництво пластирів і контроль їх якості.	1	доц. Сліпченко Г.Д.
<b>Всього:</b>			<b>18</b>	

*Примітка:* лекція відбувається у п'ятницю о 12.50-13.35 год. ОНЛАЙН  
(день тижня) (час проведення)

Зав. кафедри ЗТЛ, професор



Олена РУБАН



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з «Промислова технологія лікарських засобів» для 3 курсу

(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» Фс18(3,10д)-01-02

(код і найменування спеціальності)

(шифр групи)

(весняний семестр 2020-2021 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ У ВИРОБНИЦТВІ ГЛЗ. МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС. ПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЕКСТРАКЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ПРЕПАРАТІВ ПІД ТИСКОМ.</b>					
1	02.02.21	Промислове виробництво лікарських засобів. Нормативна документація у виробництві ГЛЗ. Матеріальний баланс. Пакування та маркування ГЛЗ.	3 Л	1	2
2	09.02.21	Ін'єкційні лікарські засоби, їх первинне пакування. Склад ампульного скла та визначення його основних показників якості. Виготовлення скляних ампул та підготовка їх до наповнення.	3 Л	1	2
3	16.02.21	Вимоги GMP до виробництва препаратів для парентерального застосування. Промислове виробництво ін'єкційних розчинів без стабілізаторів. Наповнення ампул та їх герметизація. Опис технологічного процесу. Технологічна схема, обладнання. Контроль якості.	3 Л	1	2
4	23.02.21	Промислове виробництво ін'єкційних розчинів зі стабілізаторами. Способи стабілізації. Опис технологічного процесу. Технологічна схема, обладнання. Контроль якості.	3 Л	1	2
5	02.03.21	Ін'єкційні препарати асептично виготовлені, на неводних розчинниках та ін. Опис технологічного процесу їх виробництва. Технологічна схема, обладнання. Контроль якості.	3 Л	1	2
6	09.03.21	Промислове виробництво інфузійних розчинів. Офтальмологічні, вушні та назальні лікарські засоби. Обладнання. Технологічна схема виробництва. Контроль якості.	3 Л	1	2
7	16.03.21	Виробництво настоек. Опис технологічного процесу. Технологічна схема виробництва, обладнання. Контроль якості. Спиртометрия. Правила розведення етанолу у виробництві фармацевтичних препаратів. Рекуперація і ректифікація етанолу.	3 Л	2	3
8	23.03.21	Виробництво рідких, густих та сухих екстрактів. Опис технологічного процесу. Технологічна схема виробництва, обладнання. Контроль якості.	3 Л	2	3
9	30.03.21	Лікарські форми, що знаходяться під тиском. Нові аерозольні упаковки. Вимоги до виробництва. Обладнання. Контроль якості.	3 Л	2	3
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1</i>		6	8
<b>Всього за ЗМ 1:</b>				<b>18</b>	<b>30</b>

<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ТАБЛЕТОК, МЕДИЧНИХ КАПСУЛ, СУПОЗИТОРІЇВ, М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ПЛАСТИРІВ</b>					
10	06.04.21	Фізико-хімічні і технологічні властивості порошків та їх вплив на технологію одержання твердих лікарських форм.	3 Л	1	3
11	13.04.21	Виробництво таблеток методом прямого пресування та з попередньою грануляцією. Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Обладнання.	3 Л	1	3
12	20.04.21	Промислове виробництво таблеток вкритих оболонкою. Види покриттів та технології їх нанесення. Технологічна схема виробництва. Обладнання.	3 Л	2	3
13	27.04.21	Виробництво медичних капсул. Технологічна схема виробництва. Обладнання.	3 Л	2	3
14	04.05.21	Контроль якості твердих лікарських форм згідно з ДФУ.	3 Л	2	3
15	11.05.21	Виробництво м'яких лікарських засобів. Мазі. Гелі. Лініменти. Паста. Технологічна схема виробництва. Обладнання. Контроль якості згідно з ДФУ.	3 Л	2	3
16	18.05.21	Промислове виробництво супозиторіїв. Характеристика основ та допоміжних речовин. Технологічна схема виробництва. Обладнання. Контроль якості.	3 Л	2	3
17	25.05.21	Промислове виробництво пластирів. Допоміжні речовини, що використовуються. Особливості їх виробництва. Контроль якості.	3 Л	2	3
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2</i>		4	6
<b>Всього за ЗМ 2:</b>				<b>18</b>	<b>30</b>
18	01.06.21	<i>Підсумковий модульний контроль з модуля 1: «Промислове виробництво препаратів для парентерального застосування, екстракційних препаратів, препаратів під тиском, таблеток, капсул, МЛЗ, супозиторіїв та пластирів».</i>	3 Л	24	40
19	08.06.21	<i>Підвищення рейтингу з модуля 1: «Промислове виробництво препаратів для парентерального застосування, екстракційних препаратів, препаратів під тиском, таблеток, капсул, МЛЗ, супозиторіїв та пластирів».</i>	3 Л	*	*
<b>ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1</b>				<b>60</b>	<b>100</b>

\* - додаткові бали, необхідні для підсумкового оцінювання, додаються за рахунок виконання самостійної роботи.

Зав. кафедри ЗТЛ, професор



Олена РУБАН