



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з **«Промислової технології лікарських засобів»** для 4 курсу
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності **«226 Фармація, промислова фармація»** **Фс17(4,10д)-01-06**
(код і найменування спеціальності) (шифр групи)

(осінній семестр 2020-2021 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 1. ВИГОТОВЛЕННЯ ІН'ЄКЦІЙНИХ І ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ. ОЧНІ, ВУШНІ ТА НАЗАЛЬНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ. ВИРОБНИЦТВО ЕКСТРАКЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ. СПИРТОМЕТРІЯ. СКЛАД АМПУЛЬНОГО СКЛА. ПРЕПАРАТИ ПІД ТИСКОМ.				
1	02.09.20	Вимоги GMP до виробництва препаратів для парентерального застосування. Основні показники якості ампульного скла. Виготовлення ампул та підготовка їх до наповнення.	1	проф. Рубан О.А.
2	16.09.20	Виробництво ін'єкційних препаратів без та зі стабілізаторами. Очищення розчинів, види фільтрів. Наповнення ампул та їх укупування. Стерилізація.	1	доц. Спиридонов С.В.
3	30.09.20	Ін'єкційні препарати асептично виготовлені, на неводних розчинниках та ін. Виробництво інфузійних розчинів. Контроль якості розчинів для ін'єкцій згідно ДФУ.	1	доц. Спиридонов С.В.
4	28.10.20	Теоретичні основи виробництва екстракційних препаратів. Фактори, що впливають на процес екстрагування. Методи екстрагування та їх інтенсифікація.	1	доц. Хохлова Л.М.
5	11.11.20	Промислове виробництво настоек. Класифікація. Обладнання, що використовується. Спиртометрія. Рекуперація та ректифікація етанолу.	1	доц. Хохлова Л.М.
6	25.11.20	Екстракти. Класифікація. Виробництво рідких екстрактів. Обладнання, що використовується.	1	доц. Хохлова Л.М.
7	09.12.20	Промислове виробництво густих та сухих екстрактів. Обладнання, що використовується.	1	доц. Хохлова Л.М.
8	23.12.20	Лікарські препарати, що знаходяться під тиском. Класифікація. Виробництво. Контроль якості.	1	доц. Гербіна Н.А.
Всього:			8	

Примітка: лекція відбувається у середу о 11.20-12.05 год. ОНЛАЙН
(день тижня) (час проведення)

Зав. кафедри ЗТЛ, професор

Олена РУБАН



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з «Промислової технології лікарських засобів» для 4 курсу
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності «226 Фармація, промислова фармація» Фс17(4,10д)-01-06
(код і найменування спеціальності) (шифр групи)

(осінній семестр 2020-2021 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ У ВИРОБНИЦТВІ ГЛЗ. МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС. СКЛАД АМПУЛЬНОГО СКЛА. ІН'ЕКЦІЙНІ РОЗЧИНИ. ВИГОТОВЛЕННЯ ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ. ОЧНІ, ВУШНІ ТА НАЗАЛЬНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ.					
1	13.10.20-16.10.20	Промислове виробництво лікарських засобів. Нормативна документація у виробництві ГЛЗ. Матеріальний баланс. Пакування та маркування ГЛЗ.	4 Л	2	4
2	19.10.20-23.10.20	Ін'екційні лікарські засоби, їх первинне пакування. Склад ампульного скла та визначення його основних показників якості. Виготовлення скляних ампул та підготовка їх до наповнення.	4 Л	2,5	3,5
3	26.10.20-30.10.20	Вимоги GMP до виробництва препаратів для парентерального застосування. Виробництво ін'екційних розчинів без стабілізаторів. Фільтрація розчинів. Наповнення ампул та їх герметизація. Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Обладнання.	4 Л	2,5	3,5
4	02.11.20-06.11.20	Виробництво ін'екційних розчинів зі стабілізаторами. Стерилізація розчинів. Технологічна схема виробництва. Опис технологічного процесу. Обладнання.	4 Л	2,5	3,5
5	09.11.20-13.11.20	Ін'екційні препарати асептично виготовлені, на неводних розчинниках та ін. Контроль якості розчинів для ін'екцій згідно ДФУ.	4 Л	2,5	3,5
6	16.11.20-20.11.20	Виготовлення інфузійних розчинів. Офтальмологічні лікарські засоби. Обладнання. Технологічна схема виробництва. Контроль якості.	4 Л	2	4
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1</i>		4	8
Всього за ЗМ 1:				18	30
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. СПИРТОМЕТРІЯ. ВИРОБНИЦТВО ЕКСТРАКЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ. ПРЕПАРАТИ ПІД ТИСКОМ.					
7	23.11.20-27.11.20	Теоретичні основи виробництва екстракційних препаратів. Виробництво настоек. Технологічна схема виробництва, обладнання. Опис технологічного процесу. Контроль якості. Спиртометрія. Правила розведення етанолу у виробництві фармацевтичних	4 Л	3	5

		препаратів. Рекуперація і ректифікація етанолу.			
8	01.12.20-04.12.20	Виробництво рідких екстрактів. Технологічна схема виробництва, обладнання. Опис технологічного процесу. Контроль якості.	4 Л	3	5
9	07.12.20-11.12.20	Виробництво густих та сухих екстрактів. Технологічна схема виробництва, обладнання. Опис технологічного процесу. Контроль якості.	4 Л	3	5
10	14.12.20-18.12.20	Лікарські форми, що знаходяться під тиском. Нові аерозольні упаковки. Вимоги до виробництва. Обладнання. Контроль якості.	4 Л	3	5
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2</i>		6	10
Всього за ЗМ 2:				18	30
11	21.12.20-24.12.20	<i>Підсумковий модульний контроль з модуля 1: «Склад ампульного скла. Виготовлення ін'єкційних і інфузійних розчинів. Очні, вушні та назальні лікарські засоби. Виробництво екстракційних препаратів. Спиртометрія. Препарати під тиском»</i>	4 Л	25	40
12	11.01.20-15.01.20	<i>Підвищення рейтингу з модуля 1: «Склад ампульного скла. Виготовлення ін'єкційних і інфузійних розчинів. Очні, вушні та назальні лікарські засоби. Виробництво екстракційних препаратів. Спиртометрія. Препарати під тиском»</i>	1 Л	*	*
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1				60	100

Зав. кафедри ЗТЛ, професор



Олена РУБАН