



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
 з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **4** курсу
 спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**, освітньої програми **ТФП**
 шифр групи **ТФПм 20(4.10д)-01** *осінній семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 1. Промислове виробництво твердих і м'яких лікарських засобів				
1.	05.09.23	Основні принципи організації промислового виробництва ліків. Загальні положення та вимоги GMP до виробництва готових лікарських засобів в Україні.	2	Доц. Сайко І.В.
2.	19.09.23	Таблетки. Класифікація. Виготовлення таблеток прямим пресуванням. Обладнання для таблетування. Виготовлення таблеток з грануляцією. Види грануляції. Обладнання для грануляції порошоків. Промислове виробництво гранул. Допоміжні речовини при виготовленні таблеток.	2	Доц. Ляпунова О.О.
3.	03.10.23	Промислове виробництво таблеток з оболонками. Види та методи нанесення оболонки. Промислове виробництво драже. Контроль якості твердих лікарських форм. Перспективи розвитку виробництва та наукового дослідження твердих лікарських форм.	2	Доц. Ляпунова О.О.
4.	17.10.23	Промислове виробництво препаратів в капсулах. Способи отримання оболонки капсул. Наповнення капсул. Автоматизовані лінії виготовлення капсул. Перспективи розвитку виробництва та наукових досліджень капсульованих препаратів.	2	Доц. Сайко І.В.
5.	31.10.23	Ректальні, вагінальні і уретральні лікарські форми. Промислове виробництво супозиторіїв, пеларіїв тощо.	2	Доц. Ляпунова О.О.
6.	14.11.23	Промислове виробництво м'яких лікарських форм. Обладнання. Стандартизація. Особливості технології промислового виробництва емульсійних та суспензійних МЛЗ.	2	Доц. Ляпунова О.О.
7.	28.11.23	Промислове виробництво пластирів, гірчичників, медичних олівців. Промислове виробництво препаратів, що знаходяться під тиском. Аерозолі. Спреї. Медичні піни.	2	Доц. Ляпунова О.О.
МОДУЛЬ 2. Промислове виробництво екстракційних і парентеральних ЛЗ				
8.	12.12.23	Методи екстрагування рослинної лікарської сировини. Обладнання, що застосовується для екстрагування	2	Доц. Сайко І.В.
9.	Відповідно розкладу	Промислове виробництво екстракційних препаратів (настоюк; рідких, густих, сухих, олійних екстрактів). Обладнання, що застосовується для екстрагування, випарювання та сушіння екстрактів.	2	Доц. Сайко І.В.
Всього:			18	

Примітка: Лекція відбувається у вівторок (1) в 10²⁵-12⁰⁵ год. дистанційно.
 (день тижня) (час проведення) (номер аудиторії)

Завідувач кафедри ТФП,
проф.

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з ОК Промислова технологія фармацевтичних препаратів для ЗВО 4 курсу
 спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми **ТФП**
 шифр групи ТФПм 20(4.10д)-01 *осінній семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Виробнича нормативна документація у виробництві фармацевтичних препаратів. Промислове виробництво твердих лікарських форм					
1.	06.09.23	Основні принципи організації промислового виробництва ліків. Терміни і поняття фармацевтичної технології.	4 ЛЗ	2	3
2.	13.09.23	Виробничий технологічний процес та його компоненти. Схеми виробництва. Матеріальний баланс.	4 ЛЗ	2	3
3.	20.09.23	Виробнича нормативна документація. Види, структура, зміст НД.	4 ЛЗ	2	3
4.	27.09.23	Виготовлення складних порошків, зборів та рослинних чаїв. Технологічні схеми виробництва. Обладнання.	4 ЛЗ	2	3
5.	04.10.23	Виготовлення таблеток прямим пресуванням. Таблетувальні преси. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
6.	11.10.23	Виготовлення таблеток із застосуванням гранулювання порошків. Промислове виробництво гранул. Технологічні схеми виробництва. Обладнання.	4 ЛЗ	2	3
7.	18.10.23	Покриття таблеток оболонками. Методи нанесення. Обладнання. Промислове виробництво драже. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
8.	25.10.23	Промислове виробництво капсул. Автоматичні лінії виготовлення капсул. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
9.	01.11.23	Контроль якості таблеток, капсул та інших твердих лікарських форм згідно ДФУ.	4 ЛЗ	2	3
10.	08.11.23	Технології пакування і маркування ГЛЗ. Сучасний асортимент фармацевтичної тари і пакувального матеріалу.	2 СЗ	2	3
11.	08.11.23	Контроль засвоєння ЗМ 1.	4 ЛЗ	10	20
Всього за ЗМ 1:				30	50
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Промислове виробництво рідких і м'яких лікарських форм та препаратів, що знаходяться під тиском					
12.	15.11.23	Ректальні і вагінальні лікарські форми. Технологічні схеми виробництва. Медичні олівці.	4 ЛЗ	3	4
13.	22.11.23	Промислове виготовлення м'яких лікарських форм. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	4
14.	29.11.23	Промислове виробництво емульсійних і суспензійних МЛЗ. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	4
15.	06.12.23	Промислове виробництво пластирів. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	3	4
17.	12.12.23	Виробництво лікарських засобів, що знаходяться під тиском. Медичні піни. Спреї. Загальна характеристика і класифікація.	2 СЗ	2	3
16.	13.12.23	Промислове виробництво лікарських засобів, що знаходяться під тиском. Технологічна схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	4
19.	20.12.23	Виробництво нестерильних рідких ЛЗ. Загальна характеристика і класифікація РЛЗ.	2 СЗ	2	3
18.	20.12.23	Промислове виробництво фармацевтичних розчинів, емульсій і суспензій, вушних і назальних ЛЗ. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	4
20.	10.01.24	Контроль засвоєння ЗМ 2.	4 ЛЗ	10	20
Всього за ЗМ 2:				30	50
21.	Відповідно розкладу 17.01.24	Семестровий залік з модуля 1: Промислове виробництво твердих і м'яких лікарських засобів	4		
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1				60	100

Завідувач кафедри ТФП, проф..


 (підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **5** курсу
спеціальності **226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП**
шифр групи **ТФПм 19(4,10д)-01, осінній семестр, 2023-2024 н.р.**

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 3. Виробництво препаратів з природної сировини. Сучасні системи доставки ліків				
1.	05.09.23	Виробництво препаратів з тваринної сировини. Технологія виробництва органопрепаратів. Препарати біогенних стимуляторів.	2	Доц. Сайко І.В.
2.	19.09.23	Комплексна переробка лікарської рослинної сировини. Вітамінні препарати.	2	Доц. Сайко І.В.
3.	03.10.23	Парафармацевтична та нутрицевтична продукція. Гомеопатичні засоби. Радіофармацевтичні препарати.	2	Доц. Сайко І.В.
4.	17.10.23	Промислове виробництво ветеринарних засобів.	2	Доц. Ляпунова О.О.
5.	31.10.23	Препарати 2-го покоління ліків. Методи пролонгування дії ліків. Лікарські форми пролонгованої дії.	2	Доц. Сайко І.В.
6.	14.11.23	Характеристика і виробництво мікрокапсул. Лікарські засоби на основі мікрокапсул.	2	Доц. Сайко І.В.
7.	28.11.23	Препарати 3-4 покоління ліків. Лікарські терапевтичні системи. Класифікація, будова, характеристика.	2	Доц. Сайко І.В.
8.	12.12.23	Носії терапевтичних систем. Їхня характеристика, покоління носіїв.	2	Доц. Сайко І.В.
9.	09.01.24	Промислове виробництво емульсій та ліпосомальних препаратів для парентерального живлення.	2	Доц. Ляпунова О.О.
10.	23.01.24	Нанотехнологія. Основні напрями нанотехнології у фармації і медицині.	2	Доц. Сайко І.В.
Всього:			20	

Примітка: Лекція відбувається у вівторок (1 тиж.) 12⁵⁰-14³⁰ год. дистанційно.
(день тижня) (час проведення) (номер аудиторії)

Завідувач кафедри ТФП,
проф.

Олександр КУХТЕНКО

(підпис)



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з Промислової технології фармацевтичних препаратів для 5 курсу
 спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП
шифр групи ТФПм 19(4,10д)-01 *осінній семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. Особливості промислового виробництва ЛЗ з сировини природного походження					
1.	06.09.23	Особливості виділення біологічно активних речовин з сировини тваринного походження. Отримання ферментів і гормонів.	4 ЛЗ	1	1,5
2.	13.09.23	Орگانопрепарати. Препарати біогенних стимуляторів. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
3.	20.09.23	Сучасні проблеми та основні напрямки створення лікарських засобів для дітей і осіб літнього віку.	4 ЛЗ	1	1,5
4.	27.09.23	Методи оцінки і корекції смаку і запаху ліків. Коригенти.	4 ЛЗ	2	3
5.	04.10.23	Приготування смакових і лікарських сиропів та еліксирів. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
6.	11.10.23	Промислове виробництво ледяників, пастилок, желе тощо. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
7-8	18.10.23 25.10.23	Виробництво профілактичних і лікарських засобів (бальзами, соки, профілактичні і лікарські напої). Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ 4 ЛЗ	2 2	3 3
9.	01.11.23	Одержання ефірних олій в промислових умовах. Виробництво ароматної води. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
10-11.	08.11.23 15.11.23	Комплексна переробка лікарської рослинної сировини. Виробництво вітамінних препаратів з природної сировини. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ 4 ЛЗ	2 2	3 3
12.	22.11.22	Контроль засвоєння ЗМ 5.	4 ЛЗ	10	20
Всього за ЗМ 5:				30	50
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. Промислова технологія лікарських терапевтичних систем доставки ліків					
13.	29.11.23	Промислове виробництво дієтичних добавок. Парафармацевтична продукція.	4 ЛЗ	2	3
14.	06.12.23	Промислове виробництво фармацевтичних препаратів для тварин.	4 ЛЗ	2	3
15-16.	13.12.23 13.12.22	Тверді лікарські форми пролонгованої дії. Виробництво багатошарових і каркасних таблеток, пелет і гранул, вкритих оболонкою тощо. Технологічні схеми виробництва.	2 СЗ 4 ЛЗ	2 2	3 3
17.	20.12.23	Одержання мікрокапсул. Технологія виготовлення. Стандартизація. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	3	4
18.	10.01.24	Сучасні покоління ліків. Лікарські терапевтичні системи. Носії систем.	2 СЗ	2	3
19.	10.01.24	Трансдермальні терапевтичні системи. Технологічна схема виробництва.	4 ЛЗ	3	4
20.	17.01.24	Терапевтичні системи з контрольованим вивільненням АФІ та системи зі спрямованою доставкою ЛР.	2 СЗ	2	3
21.	17.01.24	Приготування олійних емульсій для парентерального живлення. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	2	3
22.	24.01.24	Контроль засвоєння ЗМ 6.	4 ЛЗ	10	20
Всього за ЗМ 6:				30	50
23.	Відповідно розкладу 31.01.24	Семестровий залік з модуля 3: Виробництво препаратів з природної сировини. Сучасні системи доставки ліків	4		
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 3				60	100

Завідувач кафедри ТФП, проф.


 (підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з Промислової технології фармацевтичних препаратів для 4 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП шифр групи ТФПм 20(5,6з) 01, осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 1. Промислове виробництво твердих лікарських засобів				
1.	За розкладом	Основні принципи організації промислового виробництва ліків. Загальні положення та вимоги GMP до виробництва готових лікарських засобів в Україні. Технологічний процес та його компоненти. Виробнича нормативна документація.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
2-3.	За розкладом	Промислове виробництво таблеток. Виготовлення таблеток прямим пресуванням та з грануляцією. Види грануляції. Обладнання для грануляції порошоків. Промислове виробництво гранул. Допоміжні речовини при виготовленні ТЛФ. Обладнання для таблетування.	4	Доц. Ніколайчук Н.О.
4.	За розкладом	Промислове виробництво таблеток з оболонками і драже. Види та методи нанесення оболонки. Контроль якості твердих ЛФ. Перспективи розвитку виробництва та наукового дослідження твердих ЛФ. ТЛФ з модифікованим вивільненням АФІ.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
5.	За розкладом	Промислове виробництво препаратів в капсулах. Способи отримання оболонки капсул. Наповнення капсул. Автоматизовані лінії виготовлення капсул. Промислове виробництво пастилок, ледяників тощо. Перспективи розвитку виробництва та досліджень капсульованих препаратів.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
Всього:			10	

Ф А1.1-32-114-В



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

з Промислової технології фармацевтичних препаратів для 4 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП шифр групи ТФПм 20(5,6з) 01, осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 1. Промислове виробництво твердих лікарських форм					
1.	За розкладом	Технологічний процес та його компоненти. Виробнича технологічна документація (рецептура, інструкції, протоколи тощо) у виробництві фармацевтичних препаратів. Схеми виробництва.	2 СЗ	18	30
2.	За розкладом	Промислове виробництво таблеток, гранул, драже, пелет тощо. Технологічні схеми виробництва. Обладнання. Розрахунки матеріального балансу.	4 ЛЗ	9	15
3.	За розкладом	Промислове виробництво капсул, «кондитерських» ЛЗ. Технологічні схеми виробництва. Контроль якості твердих лікарських форм згідно ДФУ. <i>Контроль засвоєння ЗМ 1.</i>	4 ЛЗ 2	9 24	15 40
4	За розкладом	Семестровий залік з модуля 1.	2 ЛЗ	60	100

Примітка: Лекції, семінар і лабораторні заняття відбуваються дистанційно.

Завідувач кафедри ТФП, проф.

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **4** курсу спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**, освітньої програми **ТФП** шифр групи **ТФПм 20(5.63)-01**, *весняний семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 2. Промислове виробництво м'яких і рідких лікарських засобів				
1.	За розкладом	Ректальні, вагінальні і уретральні лікарські форми. Промислове виробництво супозиторіїв, пєсаріїв, мазей тощо.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
2.	За розкладом	Промислове виробництво м'яких лікарських форм. Обладнання. Стандартизація. Особливості технології.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
3.	За розкладом	Промислове виробництво пластирів і гірчичників. Промислове виробництво ЛФ, що знаходяться під тиском. Спреї. Медичні піни.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
4.	За розкладом	Промислове виробництво фармацевтичних розчинів. Краплі. Сиропи. Особливості технології. Обладнання. Стандартизація.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
Всього:			8	



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **4** курсу спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**, освітньої програми **ТФП** шифр групи **ТФПм 20(5.63) 01**, *весняний семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 2. Промислове виробництво м'яких і рідких лікарських форм					
1.	За розкладом	Промислове виготовлення м'яких лікарських форм (мазі, креми, пасти, лініменти, гелі, пластирі, гірчичники). Технологічні схеми виробництва. Контроль якості.	4 ЛЗ	9	15
2.	За розкладом	Уретральні, вагінальні та ректальні лікарські форми. Технологічні схеми виробництва. Контроль якості. <i>Контроль засвоєння ЗМ 2.</i>	4 ЛЗ 1	9 12	15 20
3.	За розкладом	Промислове виробництво нестерильних рідких лікарських форм і препаратів, що знаходяться під тиском. Промислове виробництво лікарських форм назального застосування. Промислове виробництво вушних лікарських засобів. <i>Контроль засвоєння ЗМ 3.</i>	2 СЗ 1	18 12	30 20
4.	За розкладом	Семестровий залік з модуля 2.	2 ЛЗ	60	100

Примітка: Лекції, семінар і лабораторні заняття відбуваються дистанційно.

Завідувач кафедри ТФП, проф.

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з Промислової технології фармацевтичних препаратів для 5 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП шифр групи ТФПм 19(5.63) 01-02, осінній семестр, 2023-2024 н.р.

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 3. Промислове виробництво екстракційних лікарських засобів із сировини різного походження				
1.	За розкладом	Промислове виробництво екстракційних препаратів (настойок, рідких, густих, сухих, олійних екстрактів). Обладнання, що застосовується для екстракції, випарювання та сушіння екстрактів.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
2.	За розкладом	Промислове виробництво максимально очищених екстракційних препаратів. Методи очищення витяжок. Перспективи розвитку виробництва екстракційних препаратів.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
3.	За розкладом	Комплексна переробка лікарської рослинної сировини. Препарати з свіжої рослинної сировини. Соки. Профілактичні та лікувальні бальзами.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
4.	За розкладом	Виробництво препаратів з тваринної сировини. Класифікація і технологія виробництва органопрепаратів. Препарати біогенних стимуляторів.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
Всього:			8	

Ф А1.1-32-114-В



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

з Промислової технології фармацевтичних препаратів для 5 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП шифр групи ТФПм 19(5.63) 01-02, осінній семестр, 2022-2023 н.р.

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 3. Промислове виробництво екстракційних лікарських засобів із сировини різного походження					
1.	За розкладом	Промислове виготовлення настойок. Технологічні схеми виробництва. Рекуперація екстрагентів із відпрацьованої сировини. Стандартизація настойок.	4 ЛЗ	6	10
2.	За розкладом	Промислове виробництво рідких, густих і сухих екстрактів. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	6	10
3.	За розкладом	Олійні екстракти. Максимально-очищені екстракційні препарати. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	6	10
4.	За розкладом	Особливості одержання БАР з тваринної сировини. Органопрепарати. Гормони, ферментні препарати. Промислове виробництво препаратів біогенних стимуляторів. <i>Контроль засвоєння ЗМ 4.</i>	2 СЗ	18	30
5.	За розкладом	Семестровий залік модуля 3.	2 ЛЗ	60	100

Примітка: Лекції, семінар і лабораторні заняття відбуваються дистанційно.

Завідувач кафедри ТФП, проф.


(підпис)

Олександр КУХТЕНКО



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **5** курсу спеціальності **226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП** шифр групи ТФПм 19(5,6з) 01-02, *весняний семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 4. Промислове виробництво лікарських форм та стерильних препаратів парентерального і офтальмологічного застосування. Сучасні системи доставки ліків.				
1.	За розкладом	Промислове виробництво стерильних лікарських форм. Вимоги GMP до виготовлення стерильної продукції. Підготовка первинного пакування. Методи приготування та очищення розчинів для ін'єкцій. Наповнення і запаювання ампул. Обладнання. Створення поточних ліній.	4	Доц. Ніколайчук Н.О.
2.	За розкладом	Методи стерилізації розчинів, розчинників, допоміжних речовин та матеріалів, обладнання. Особливості промислового виробництва різних лікарських форм для парентерального застосування. Контроль якості ліків для ін'єкцій.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
3.	За розкладом	Промислове виробництво інфузійних та очних ЛФ. Перспективи розвитку виробництва та наукових досліджень лікарських форм для ін'єкцій, інфузій та очних лікарських форм.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
4.	За розкладом	Досягнення фармацевтичної технології у створенні нових ЛФ. Лікарські форми пролонгованої дії. Лікарські форми 3 і 4 покоління. Терапевтичні лікарські системи, класифікація і будова. Носії систем.	2	Доц. Ніколайчук Н.О.
Всього:			10	

Ф А1.1-32-114-В



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з **Промислової технології фармацевтичних препаратів** для **5** курсу спеціальності **226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми ТФП** шифр групи ТФПм 19(5,6з) 01-02, *весняний семестр, 2023-2024 н.р.*

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 4. Промислове виробництво лікарських форм та стерильних препаратів парентерального і офтальмологічного застосування. Сучасні системи доставки ліків.					
1.	За розкладом	Промислове виробництво стерильних ЛФ. Вимоги GMP до виготовлення стерильної продукції. Підготовка первинного пакування. Технологічні схеми виробництва розчинів для парентерального призначення.	4 ЛЗ	6	10
2.	За розкладом	Особливості виготовлення розчинів для ін'єкцій, що потребують стабілізації. Методи стабілізації. Технологічні схеми виробництва.	4 ЛЗ	6	10
3.	За розкладом	Розчини для ін'єкцій, які виробляються в асептичних умовах. Емульсії і суспензії. Схеми виробництва. Контроль якості розчинів для ін'єкцій.	4 ЛЗ	6	10
4.	За розкладом	Промислове виготовлення розчинів для інфузій. Схеми виробництва. Приготування олійних емульсій для парентерального живлення. Особливості промислової технології очних ЛФ. Схеми виробництва. <i>Контроль засвоєння модуля 5.</i>	4 ЛЗ 1	6 12	10 20
5.	За розкладом	Терапевтичні системи. Класифікація. Системи з направленою доставкою лікарських речовин. <i>Контроль засвоєння модуля 6.</i>	2 СЗ 1	12	20 20
6.	За розкладом	Семестровий залік з модуля 4.	2 ЛЗ	60	100

Примітка: Лекції, семінар і лабораторні заняття відбуваються дистанційно.

Завідувач кафедри ТФП, проф.

(підпис)

Олександр КУХТЕНКО