

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**  
**з фармацевтичної біотехнології**  
 для студентів 1-5 груп V курсу фармацевтичного факультету  
 на осінній семестр 2023 - 2024 н.р.

Затверджено на засіданні кафедри  
 Протокол № 1 від 31.08.2023 р.

№ з/п	Дата	Тема лекції	Лектор
1.	14.09	Фармацевтична біотехнологія як складова частина біотехнології. Біооб'єкти та методи біотехнології. Основні етапи біотехнологічного процесу	проф. Світлана БІЛОУС
2.	28.09	Біотехнологічні лікарські засоби, одержані методом мікробного синтезу. Антибіотики, пробіотики, бактеріофаги та препарати метаболітів мікроорганізмів	проф. Світлана БІЛОУС
3.	12.10	Імунобіологічні лікарські засоби (вакцини, сироватки, імуноглобуліни) та препарати крові. Загальна характеристика та технологічні аспекти одержання	проф. Світлана БІЛОУС
4.	26.10	Біотехнологічні лікарські засоби, одержані методами клітинних технологій та генної інженерії	проф. Світлана БІЛОУС

Час проведення: четвер, III пара по I тижню

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

№ з/п	Дата	Тема лабораторного заняття	К-сть годин
1.	01.09 – 07.09	Фармацевтична біотехнологія як складова частина біотехнології. Основні терміни фармацевтичної біотехнології	2
2.	08.09 – 14.09	Біооб'єкти та основні етапи біотехнологічного процесу	2
3.	15.09 – 21.09	Нормативно-правові документи, які регулюють виробництво лікарських засобів методами біотехнології	2
4.	22.09 – 28.09	Біотехнологічне виробництво антибіотиків	2
5.	29.09 – 05.10	Технологія пробіотиків та бактеріофагів	2
6.	06.10 – 12.10	Біотехнологічне виробництво препаратів метаболітів мікроорганізмів – амінокислот та вітамінів	2
7.	13.10 – 19.10	Біотехнологічне виробництво ферментів	2
8.	20.10 – 26.10	Біотехнологічне виробництво гормонів	2
9.	27.10 – 02.11	Імунобіологічні лікарські засоби. Вакцини. Сироватки, імуноглобуліни та діагностичні засоби на їх основі	2
10.	03.11 – 09.11		2
11.	10.11 – 16.11	Виробництво препаратів з крові. Плазма крові. Білки плазми крові	2
12.	17.11 – 23.11		2
13.	24.11 – 30.11	Біотехнологічне виробництво лікарської рослинної сировини	2
14.	01.12 – 07.12	Допоміжні речовини, одержані методами біотехнології. Консерванти та поверхнево-активні речовини мікробного походження. Одержання етанолу	2
15.	08.12 – 14.12	Біосиміляри. Особливості методів контролю якості біотехнологічних лікарських засобів	2
<b>Всього:</b>			<b>30</b>

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

№ з/п	Тема самостійної роботи	К-сть годин
1	Продуценти біологічно активних речовин, вимоги, що пред'являються до продуцентів	5
2	Нормативно-правові документи фармацевтичної біотехнології	6
3	Клітинна та генна інженерії, їх суть та практичне використання	5
4	Класифікація антибіотиків за характером дії на бактеріальну клітину	5
5	Одержання готових лікарських форм антибіотиків. Показники якості препаратів антибіотиків	5
6	Видовий склад нормальної мікрофлори кишківника у різні періоди життя людини та її функції	5
7	Біологічна роль вітамінів, класифікація та функції	5
8	Гормони, види їх класифікацій та функції	5
9	Види імунітету. Імуногенні препарати для створення штучного активного та пасивного імунітету	5
10	Рідини внутрішнього середовища організму. Гомеостаз. Склад крові	6
<b>Всього:</b>		<b>52</b>