



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**  
з дисципліни основи молекулярної біології для 2 курсу  
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» Фм20(3,10д)-01, 02  
(осінній семестр, 2021-2022 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
<b>МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ</b>				
1.	10.09.2021	Вступ до молекулярної біології. Предмет та завдання молекулярної біології. Практичне значення та методи молекулярної біології. Загальна характеристика макромолекул. Об'єкти молекулярної біології	1	Проф. Кравченко В.М.
2.	10.09.2021	Історія розвитку уявлень про генетичний апарат клітини. Відкриття структури ДНК та розшифровка геному. Перспективи використання методів молекулярної біології.	1	Проф. Кравченко В.М.
3.	24.09.2021	Макромолекули, як об'єкти вивчення молекулярної біології. Структурна організація геномів вірусів та клітинних організмів. Організація геному людини.	1	Проф. Кравченко В.М.
4.	24.09.2021	Хімічна будова нуклеїнових кислот: нуклеотиди, полінуклеотидний ланцюг, структурні форми ДНК та РНК. ДНК-білкові взаємодії у генетичному апараті. Теломери та теломерази.	1	Проф. Кравченко В.М.
5.	08.10.2021	Мутації. Молекулярні механізми мутацій.	1	Проф. Кравченко В.М.
6.	08.10.2021	Молекулярні хвороби: галактоземія, фенілкетонурія, алкаптонурія, альбінізм, хвороба Хартнупа. Ознаки, шляхи корекції.	1	Проф. Кравченко В.М.
7.	22.10.2021	Принципи генної терапії. Перспективи й обмеження генної терапії.	1	Проф. Кравченко В.М.
8.	22.10.2021	Молекулярно-генетичні методи в медицині. Генні вакцини.	1	Проф. Кравченко В.М.
9.	05.11.2021	Генетичні основи старіння. Теорії старіння.	1	Проф. Кравченко В.М.
10.	05.11.2021	Регуляція клітинного циклу. Основи онкогенетики. Генна терапія в онкології.	1	Проф. Кравченко В.М.
11.	19.11.2021	Поняття про генну інженерію. Перспективи й обмеження генної терапії.	1	Проф. Кравченко В.М.
12.	19.11.2021	Трансгенні організми. Молекулярне клонування. Клонування організмів та клітин.	1	Проф. Кравченко В.М.
<b>Всього:</b>			12	

*Примітка:* лекція відбувається у п'ятницю о 15:40-17:25 год. в ауд. № 1.

Завідувач кафедри біологічної хімії,  
професор

\_\_\_\_\_ Віра КРАВЧЕНКО



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

З дисципліни основи молекулярної біології для 2 курсу  
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» ФМ20(3,10д)-01, 02  
(осінній семестр, 2021-2022 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГЕНОМУ</b>					
1.	03.09.2021	Вступ до молекулярної біології. Предмет і завдання молекулярної біології. Історія розвитку уявлень про генетичний апарат клітини. Перспективи використання методів молекулярної біології.	2/Сем		-
2.	17.09.2021	Макромолекули, як об'єкти вивчення молекулярної біології. Структурна організація геномів вірусів та клітинних організмів. Хімічна будова нуклеїнових кислот.	2/Сем	6	10
3.	01.10.2021	Організація геному людини. Теломери та теломерази: функції, патології.	2/Сем	6	10
4.	15.10.2021	Мутації. Молекулярні механізми мутацій. Молекулярні хвороби: галактоземія, фенілкетонурія, алкаптонурия, альбінізм, хвороба Хартнупа. Ознаки, шляхи корекції.	2/Сем	3	5
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ1</i>		3	5
<b>Всього за ЗМ1</b>				18	30
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. МОЛЕКУЛЯРНА БІОЛОГІЯ У МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ</b>					
5.	29.10.2021	Молекулярно-генетичні методи в медицині. Генні вакцини. Принципи генної терапії. Перспективи й обмеження генної терапії.	2/Сем	6	10
6.	12.11.2021	Генетичні основи старіння. Теорії старіння.	2/Сем	3	5
7.	26.11.2021	Регуляція клітинного циклу. Основи онкогенетики. Генна терапія в онкології.	2/Сем	3	5
8.	03.12.2021	Поняття про генну інженерію. Перспективи й обмеження генної терапії. Трансгенні організми. Молекулярне клонування. Клонування організмів та клітин.	2/Сем	3	5
		<i>Підсумковий контроль засвоєння ЗМ2</i>		3	5
<b>Всього за ЗМ2</b>				18	30
9.	10.12.2021	<i>Підсумковий модульний контроль з модуля: «Основи молекулярної біології»</i>	2/Сем	25	40
10.	11.12.2021	<i>Підвищення рейтингу з модуля: «Основи молекулярної біології»</i>	-		
<b>ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ:</b>			<b>57</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Завідувач кафедри біологічної хімії,  
професор \_\_\_\_\_

Віра КРАВЧЕНКО