



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з біологічної хімії для 2 курсу
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
БТ623(3,10д)
(весняний семестр, 2024-2025 н.р.)

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
Модуль 1. Загальні засади організації обміну речовин в клітині.				
1.	04.02.25	Вступ до біохімії. Амінокислотний склад білків та пептидів	2	доц. Щербак О.А.
2.	18.02.25	Структурна організація, функції та фізико-хімічні властивості білків.	2	доц. Щербак О.А.
3.	04.03.25	Структурна організація та функції складних білків та нуклеїнових кислот.	2	доц. Щербак О.А.
4.	18.03.25	Вітаміни. Номенклатура, класифікація вітамінів, структура та молекулярні основи дії окремих вітамінів. Вітамінна недостатність.	2	доц. Щербак О.А.
5.	01.04.25	Ферменти. Структурно-функціональна організація та механізми дії ферментів. Специфічність дії та регуляція активності ферментів	2	доц. Щербак О.А.
6.	15.04.25	Вступ до обміну речовин та енергії. Шляхи утворення АТФ. Регуляція енергетичних процесів в клітині. Мітросомальне окиснення. Вільнорадикальне окиснення. Антиоксиданти.	2	доц. Щербак О.А.
7.	29.04.25	Обмін вуглеводів, його регуляція та патологія	2	доц. Щербак О.А.
8.	13.05.25	Обмін ліпідів, його регуляція та патологія	2	доц. Щербак О.А.
Всього:			16	

Примітка: лекція відбувається у вівторок I тижня о 12:10 – 13:40 год. онлайн

Завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії, професорка

Віра КРАВЧЕНКО



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ ТА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з біологічної хімії для 2 курсу
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
БТ623(3,10д)
(весняний семестр, 2024-2025 н.р.)**

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у год., вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
Модуль 1. СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛ ТА ВСТУП ДО ОБМІНУ РЕЧОВИН.					
Змістовий модуль 1. Структура та функції біомолекул.					
1.	13.02.25	Вступ до біохімії. Амінокислотний склад білків та пептидів.	3 л/з	2	4
2.	20.02.25	Структурна організація, функції та фізико-хімічні властивості білків.	3 л/з	2	4
3.	27.02.25	Структура і функції вуглеводів. Класифікація, біологічна роль. Комплекси білків з вуглеводами (гліко- та протеоглікани,).	3 л/з	2	4
4.	06.03.25	Структура і функції ліпідів. Класифікація, біологічна роль. Комплекси білків з ліпідами (ліпопротеїни).	3 л/з	2	4
5.	13.03.25	Структурна організація та функції складних білків.	3 л/з	2	4
6.	20.03.25	Структура, функції та властивості нуклеїнових кислот та нуклеопротеїнів.	3 л/з	2	4
7.	27.03.25	Вітаміни. Номенклатура, класифікація вітамінів, структура та молекулярні основи дії жиророзчинних вітамінів. Вітамінна недостатність.	3 л/з	2	4
8.	03.04.25	Вітаміни. Номенклатура, класифікація вітамінів, структура та молекулярні основи дії водорозчинних вітамінів. Вітамінна недостатність	3 л/з	2	4
9.	10.04.25	Ферменти. Класифікація. Номенклатура. Структурно-функціональна організація та механізми дії ферментів.	3 л/з	2	4
10.	17.04.25	Кінетика ферментативних реакцій. Специфічність дії та регуляція активності ферментів.	3 л/з	2	4
11.	24.04.25	Контроль засвоєння ЗМ 1	3 л/з	15	20
Всього за ЗМ1				35	60
Змістовий модуль 2. Метаболізм вуглеводів, ліпідів та його регуляція.					
12.	01.05.25	Вступ до обміну речовин та енергії. Шляхи утворення АТФ. Регуляція енергетичних процесів в клітині.	3 л/з	2	4
13.	08.05.25	Мікосомальне окиснення. Вільнорадикальне окиснення. Антиоксиданти.	3 л/з	2	4
14.	15.05.25	Обмін вуглеводів, його регуляція та патологія. Ентеральний обмін.	3 л/з	2	4
15.	22.05.25	Обмін вуглеводів, його регуляція та патологія. Внутрішньоклітинний обмін.	3 л/з	2	4
16.	27.05.25	Обмін ліпідів, його регуляція та патологія. Ентеральний обмін.	2 сем	2	4
17.	29.05.25	Обмін ліпідів, його регуляція та патологія. Внутрішньоклітинний обмін.	3 л/з	2	4
18.	05.06.25	Контроль засвоєння ЗМ 2	3 л/з	13	16
Всього за ЗМ2				25	40
19.	12.06.25	Семестровий диф. залік з модуля 1: «Структура макромолекул та вступ до обміну речовин»	3 л/з		
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 1:			56	60	100

Завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії, професорка

Віра КРАВЧЕНКО