

Затверджено на засіданні кафедри
 протокол № 1 від 31.08.2023 р.
 Зав. кафедри проф. Ірина ДРАПАК

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

лекцій з медичної хімії

для студентів I курсу медичних факультетів на осінній семестр 2023-2024 н.р.

№ з/п	Г р у п и				Тема та зміст лекції	К-сть год.
	11-19, 35-37	20-26, 27-33	6-10	1-5		
1.	01.09	04.09	06.09	07.09	Розчини. Способи вираження концентрації розчинів. Колігативні властивості розчинів. Осмос, осмотичний тиск.	2
2.	08.09	11.09	13.09	14.09	Комплексоутворення в біологічних системах. Основи хелатотерапії. Хімія біогенних елементів. Поняття про біогенні елементи, біохімічна роль та медичне застосування їх сполук.	2
3.	15.09	18.09	20.09	21.09	Кислотно-основні рівноваги в біосистемах. Йонний добуток води. Водневий показник. Протолітичні процеси в організмі. Гідроліз солей. Буферні розчини. Кількісна характеристика буферних систем. Буферні системи крові. Поняття про кислотно-основну рівновагу біологічних рідин. Основи титриметричного аналізу. Метод кислотно-основного титрування.	2
4.	22.09	25.09	27.09	28.09	Теоретичні основи біоенергетики. Використання термодинамічних функцій для енергетичної характеристики біохімічних процесів. Критерії самочинного протікання хімічних процесів.	2
5.	29.09	02.10	04.10	05.10	Кінетичні закономірності перебігу біохімічних процесів. Хімічна рівновага. Добуток розчинності.	2
6.	06.10	09.10	11.10	12.10	Електроодні процеси, їх біологічна роль та застосування в медицині.	2
7.	13.10	16.10	18.10	19.10	Фізико-хімія поверхневих явищ. Основи адсорбційної терапії. Хроматографія.	2
8.	20.10	23.10	25.10	26.10	Колоїдні розчини. Одержання, очистка та властивості колоїдних розчинів. Коагуляція колоїдних розчинів. Колоїдний захист. Фізико-хімічні властивості розчинів біополімерів.	2
РАЗОМ:						16

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з медичної хімії для студентів I курсу медичних факультетів на осінній семестр 2023– 2024 н. р.

22	15-16, 30-31	1-6, 9-10, 23-25, 27-29	32-35	7-8, 11- 12, 13- 14, 17- 21, 26, 36-37	Теми занять	К-сть год.
01.09	04.09	05.09	06.09	07.09	Величини, що характеризують кількісний склад розчинів. Приготування розчинів	3
08.09	11.09	12.09	13.09	14.09	Колігативні властивості розчинів	2
15.09	18.09	19.09	20.09	21.09	Комплексоутворення в біологічних системах	3
22.09	25.09	26.09	27.09	28.09	Поняття про біогенні елементи та їх класифікація. Хімічні властивості та біологічна роль макроелементів	3
29.09	02.10	03.10	04.10	05.10	Хімічні властивості та біологічна роль мікроелементів	3
06.10	09.10	10.10	11.10	12.10	Кислотно-основна рівновага в організмі. Водневий показник біологічних рідин. Протолітичні процеси	3
13.10	16.10	17.10	18.10	19.10	Буферні системи, їх біологічна роль.	3
20.10	23.10	24.10	25.10	26.10	Основи титриметричного аналізу	3
27.10	30.10	31.10	01.11	02.11	Теплові ефекти хімічних реакцій в розчинах. Направленість процесів.	3
03.11	06.11	07.11	08.11	09.11	Кінетика біохімічних реакцій. Хімічна рівновага. Добуток розчинності	3
10.11	13.11	14.11	15.11	16.11	Вимірювання електрорушійної сили гальванічних елементів та електродних потенціалів. Визначення окисно-відновного потенціалу. Потенціометричне визначення рН. Потенціометричне титрування	3
17.11	20.11	21.11	22.11	23.11	Фізико-хімія поверхневих явищ. Адсорбція на рухомій межі поділу фаз	3
24.11	27.11	28.11	29.11	30.11	Адсорбція на нерухомій поверхні поділу. Сорбція біологічно-активних речовин. Основи адсорбційної терапії. Іонний обмін. Хроматографія	3
01.12	04.12	05.12	06.12	07.12	Одержання, очистка та властивості колоїдних розчинів.	3
08.12	11.12	12.12	13.12	14.12	Коагуляція колоїдних розчинів Властивості розчинів біополімерів.	3
РАЗОМ:						44

Затверджено на засіданні кафедри
протокол № 1 від 31.08.2023 р.
Зав. кафедри проф. Ірина ДРАПАК

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН самостійної роботи

з медичної хімії для студентів I курсу медичних факультетів
на осінній семестр 2023– 2024 н. р.

№ з.п.	Тема	Кількість годин	Вид контролю
1.	Величини, що характеризують кількісний склад розчинів. Приготування розчинів. Розчини, що використовуються як дезінфекційні засоби та антисептики для профілактики інфікування і поширення COVID-19	2	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Колігативні властивості розчинів	2	
3.	Комплексоутворення в біологічних системах	2	
4.	Поняття про біогенні елементи та їх класифікація. Хімічні властивості та біологічна роль макроелементів	3	
5.	Хімічні властивості та біологічна роль мікроелементів	3	
6.	Кислотно-основна рівновага в організмі. Водневий показник біологічних рідин. Протолітичні процеси	6	
7.	Буферні системи, їх біологічна роль	7	
8.	Основи титриметричного аналізу	6	
9.	Теплові ефекти хімічних реакцій в розчинах. Направленість процесів	5	
10.	Кінетика біохімічних реакцій. Хімічна рівновага. Добуток розчинності	5	
11.	Вимірювання електрорушійної сили гальванічних елементів та електродних потенціалів. Визначення окисно-відновного потенціалу. Потенціометричне визначення рН. Потенціометричне титрування	5	
12.	Фізико-хімія поверхневих явищ. Адсорбція на рухомій межі поділу фаз	4	
13.	Сорбція біологічно-активних речовин. Основи адсорбційної терапії. Іонний обмін. Хроматографія	4	
14.	Одержання, очистка та властивості колоїдних розчинів	3	
15.	Коагуляція колоїдних розчинів. Властивості розчинів біополімерів	3	
	ВСЬОГО:	60	