

**Тематичний план лекційних занять з медичної хімії на осінній семестр 2020/21 н.р. (МЦМ-001-006, СМ-001,003)**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Кількість годин</b>
<b>1</b>	Комплексоутворення в біологічних системах. Основи хелатотерапії. Теоретичні основи біоенергетики.	<b>2</b>
<b>2</b>	Водно-електролітний баланс як необхідна умова гомеостазу людського організму. Забезпечення буферними системами кислотно-лужного стану крові.	<b>2</b>
<b>3</b>	Окисно-відновні та біоелектричні потенціали, їх роль у життєдіяльності організму. Поверхнева активність речовин. Закономірності адсорбції речовин на межі поділу фаз	<b>2</b>
<b>4</b>	Мікрогетерогенні дисперсні системи. Властивості, методи одержання та очищення колоїдних систем. Гемодіаліз. Розчини ВМС та їх властивості.	<b>2</b>

**Тематичний план практичних занять з медичної хімії  
на осінній семестр 2020/21 н.р.  
(Мцм-001-006, СМ-001,003)**

№ заняття	Тема	Бали	Кількість годин
<b>МОДУЛЬ 1</b> <i><b>ХІМІЯ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ. КОМПЛЕКСООУТВОРЕННЯ В БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ. ТЕРМОДИНАМІЧНІ ТА КІНЕТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРЕБІГУ ХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ</b></i>			
<b>1</b>	<b>Вступ.</b> Інструктаж з правил техніки безпеки. Біогенні елементи.		<b>2</b>
<b>2</b>	Біогенні елементи. Комплексні сполуки.		<b>2</b>
<b>3</b>	Комплексоутворення в біологічних системах. <b>Лабораторні досліді № 1 «Комплексні сполуки».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	Теплові ефекти хімічних реакцій. Направленість процесів.		<b>2</b>
<b>5.</b>	Кінетика біохімічних реакцій. Хімічна рівновага.		<b>2</b>
	<b>Тестові контролю</b>	<b>10</b>	
<b>6</b>	<b>Підсумковий контроль засвоєння модуля 1</b> <b>Контрольна робота</b>	<b>25</b>	<b>2</b>
<b>Разом за змістовний модуль № 1</b>		<b>39</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 2</b> <i><b>РОЗЧИНИ. КИСЛОТНО-ОСНОВНІ РІВНОВАГИ В БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ</b></i>			
<b>7</b>	<b>Лабораторні досліді № 2 «Приготування розчинів».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	Розчини. Кількісний склад розчинів. Колігативні властивості біологічних рідин.		<b>2</b>
<b>9</b>	Кислотно-основна рівновага в організмі. Водневий показник біологічних рідин. <b>Лабораторні досліді № 3 «Кислотно-основне</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

	<b>титрування».</b>		
<b>10</b>	Гідроліз. Буферні системи, їх біологічна роль.		<b>2</b>
	<b>Тестові контролю</b>	<b>10</b>	
<b>11</b>	<b>Підсумковий контроль засвоєння модуля 2</b> <b>Контрольна робота</b>	<b>25</b>	<b>2</b>
<b>Разом за змістовний модуль № 2</b>		<b>43</b>	<b>10</b>
<b><u>Змістовний модуль 3</u></b> <b><i>ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ТА ЕЛЕКТРОКІНЕТИЧНІ ЯВИЩА В БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ. ФІЗИКО-ХІМІЯ ПОВЕРХНЕВИХ ЯВИЩ.</i></b>			
<b>12</b>	Окисно-відновні реакції. <b>Лабораторні досліді № 4 «Окисно-відновні реакції».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>13</b>	Електродні потенціали та механізм їх виникнення Гальванічні елементи. Біологічна роль дифузійних і мембранних потенціалів.		<b>2</b>
<b>14</b>	Поверхневі явища в біологічних системах. Сорбція біологічно активних речовин. Йонний обмін. Хроматографія.		<b>2</b>
<b>15</b>	Колоїдні розчини: одержання, властивості. <b>Лабораторні досліді № 5 «Методи добування і стійкість колоїдних розчинів».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Тестові контролю</b>	<b>10</b>	
<b>Разом за змістовний модуль № 3</b>		<b>18</b>	<b>8</b>
<b>16</b>	<b>ЗАЛІК (ПМК)</b>	<b>80</b>	<b>2</b>
	<b>Презентація – звіт до лабораторної роботи</b>	<b>5</b>	
	<b>Робота під час лабораторно-практичних занять та Google класі.</b>	<b>15</b>	
<b>РАЗОМ</b>		<b>200</b>	<b>32</b>