

**Тематичний план лекцій  
з органічної хімії для студентів 2-го курсу фармацевтичного факультету  
на весняний семестр**

№ з/п	Тема	Кількість годин
	<b><i>Змістовий розділ 3. Біологічно важливі карбонільні сполуки. Гетерофункціональні сполуки.</i></b>	
1.	Альдегіди та кетони. Карбонові кислоти та їх функціональні похідні. Похідні карбонатної кислоти. Сульфокислоти.	2
2.	Гетерофункціональні сполуки.	2
	<b>РАЗОМ</b>	<b>4</b>
	<b><i>Змістовий розділ 4. Гетероциклічні сполуки. Алкалоїди. Природні біополімери та біорегулятори.</i></b>	
3.	П'ятичленні гетероцикли з одним і двома гетероатомами. Шестичленні гетероцикли з одним і двома гетероатомами. Семичленні та конденсовані гетероцикли. Алкалоїди. Нуклеїнові кислоти.	2
4.	Вуглеводи.	2
5.	Протеїногенні амінокислоти. Пептиди. Білки. Ліпіди.	2
	<b>Разом</b>	<b>6</b>
	<b>Разом у весняному семестрі</b>	<b>10</b>

Зав. кафедрою  
фармацевтичної, органічної  
і біоорганічної хімії,  
д. фарм. н., проф.

Роман ЛЕСИК

**Тематичний план практичних занять  
з органічної хімії для студентів 2-го курсу фармацевтичного факультету на весняний семестр**

№ з/п	Тема	Кількість годин
	<b>Змістовий розділ 3. Біологічно важливі карбонільні сполуки. Гетерофункціональні сполуки.</b>	
1.	Альдегіди та кетони.	4
2.	Одноосновні карбонові кислоти. Двоосновні карбонові кислоти. Методи ацилювання.	4
3.	Функціональні похідні карбонових кислот. Мила. Твіни. Воски. Похідні карбонатної кислоти. Методи ацилювання (продовження).	4
4.	Галогено-, гідрокси- та оксокислоти.	4
5.	Аміноспирти, амінофеноли, амінокислоти. Похідні <i>n</i> -амінобензойної та сульфанілової кислот. Методи сульфування. Підсумкова контрольна робота.	4
	<b>Разом</b>	<b>20</b>
	<b>Змістовий розділ 4. Гетероциклічні сполуки. Алкалоїди. Природні біополімери та біорегулятори.</b>	
6.	П'ятичленні гетероцикли.	4
7.	Шестичленні гетероцикли.	4
8.	Конденсовані та семичленні гетероцикли. Алкалоїди. Нуклеїнові кислоти.	4
9.	Моносахариди.	4
10.	Ди- і полісахариди.	4
11.	Протеїногенні амінокислоти. Пептиди. Білки.	4
12.	Омилювальні ліпіди. Простагландини.	4
13.	Неомилювальні ліпіди (терпени, каротиноїди, стероїди). Підсумкова контрольна робота.	4
	<b>Разом</b>	<b>32</b>
	<b>Разом у весняному семестрі</b>	<b>52</b>

Зав. кафедрою  
фармацевтичної, органічної  
і біоорганічної хімії,  
д. фарм. н., проф.

Роман ЛЕСИК

**Тематичний план самостійних робіт  
з органічної хімії для студентів 2-го курсу фармацевтичного факультету на весняний семестр**

№ з/п	Тема	Кількість годин
	<b>Змістовий розділ 3. Біологічно важливі карбонільні сполуки. Гетерофункціональні сполуки.</b>	
1.	Реакція альдольної конденсації, проведення та аналогії <i>in vivo</i> .	4
2.	Реакції декарбоксілювання карбонових кислот та їх роль в організмі.	4
3.	Специфічні властивості біфункціональних карбонових кислот.	5
4.	Лікарські препарати структурною основою яких є фрагменти молекул альдегідів, карбонових кислот та гетерофункціональних сполук..	5
5.	Стереохімія гідрокси- та амінокислот.	4
	<b>Разом</b>	<b>22</b>
	<b>Змістовий розділ 4. Гетероциклічні сполуки. Алкалоїди. Природні біополімери та біорегулятори.</b>	
6.	Три-, чотири- та семичленні гетероцикли.	4
7.	Ідентифікація найбільш важливих моноциклічних і конденсованих біциклічних гетероциклічних систем.	4
8.	Лікарські препарати на основі піридинкарбонових кислот.	4
9.	Будова гетерополісахаридів та їх роль в організмі.	4
10.	Ментан та його похідні, синтез, будова та практичне значення.	4
11.	Нуклеїнові кислоти. Процес передачі генетичної інформації.	4
12.	Фосфоліпіди. Будова, властивості та біологічна роль.	4
13.	O- та N-глікозиди. Знаходження в природі та біологічна активність.	4
14.	Простагландини, класифікація та біологічна роль.	4
	<b>Разом</b>	<b>36</b>
	<b>Разом у весняному семестрі</b>	<b>58</b>

Зав. кафедрою  
фармацевтичної, органічної  
і біоорганічної хімії,  
д. фарм. н., проф.

Роман ЛЕСИК