



«Затверджую»  
проф. Гумінський Ю.Й.  
31 серпня 2017 р.

**ТЕМАТИКО-КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**  
з біологічної хімії для студентів фармацевтичного факультету  
спеціальність **фармація** на III семестр 2017-2018 н.р.

Дата	Тема	Лектор	Год.
8.09.17	Біохімія як наука. <b>Ферменти</b> : будова, класифікація, властивості, механізм дії. Медична ензимологія.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
22.09.17	Кофактори і коферменти: визначення, класифікація, біологічне значення	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
6.10.17	<b>Основні закономірності обміну речовин.</b> Молекулярні основи біоенергетики.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
20.10.17	<b>Обмін вуглеводів.</b> Хімія вуглеводів. Травлення вуглеводів у ШКТ. Анаеробний, аеробний та пентозофосфатний шляхи обміну глюкози.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
3.11.17	Глюконеогенез. Метаболізм глікогену. Метаболізм фруктози і галактози. Регуляція і патологія вуглеводного обміну.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
17.11.17	<b>Обмін ліпідів.</b> Ліпіди: визначення, класифікація, значення. Біомембрани. ПОЛ. Про- і антиоксиданти. Травлення ліпідів у ШКТ. Транспортні форми ліпідів. Внутрішньоклітинний ліполіз. Окиснення жирних кислот і гліцеролу.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
1.12.17	Ліпогенез: синтез жирних кислот, тригліцеридів, фосфоліпідів. Ліпотропні і ліпогенні фактори. Метаболізм і роль кетонівих тіл і холестеролу. Регуляція і патологія ліпідного обміну. Гепатопротектори	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
15.12.17	<b>Метаболізм простих білків.</b> Травлення і гниття білків. Проміжний обмін амінокислот: транс- і дезамінування, декарбоксілювання. Біогенні аміни як фармпрепарати. Джерела аміаку і шляхи його знешкодження.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
29.12.17	Індивідуальний обмін окремих амінокислот. Молекулярні хвороби	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
12.01.18	<b>Молекулярна біологія.</b> Нуклеїнові кислоти: визначення, класифікація, структура, роль. Хімія і метаболізм нуклеотидів. Основні напрямки передачі генетичної інформації: реплікація, транскрипція, трансляція.	проф. Заїчко Н.В. доц. Личик Г.З.	2
<b>Всього</b>			<b>20</b>

Завідувач кафедри  
біологічної та загальної хімії

проф. Заїчко Н.В.





«Затверджую»

проф. Гумінський Ю.Й.  
31 серпня 2017 р.

**ТЕМАТИКО-КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**  
**з біологічної хімії для студентів II курсу фармацевтичного факультету**  
**спеціальність фармація на III семестр 2017-2018 н. р.**

№	Дата	Теми практичних занять	Год.
1	4-8.09. 2017	<b>Вступне заняття.</b> Правила техніки безпеки. <b>Біомолекули.</b> Білки прості та складні: будова, властивості, функції. <i>Кольорові реакції на амінокислоти.</i>	2
2	11-15.09	<b>Ферменти:</b> визначення, номенклатура, класифікація, будова. <i>Специфічність дії ферментів, залежність активності ферментів від температури та рН середовища.</i>	2
3	18-22.09	Властивості та механізм дії ферментів. Кінетика і енергетика. Активатори та інгібітори ферментів. <i>Вплив активаторів та інгібіторів на активність амілази слини.</i>	2
4	25-29.09	Клітинна організація ферментів, ізоферменти, мультиферменти. Основи медичної ензимології. <i>Кількісне визначення активності амілази в сечі методом Вольгемута.</i>	2
5	2-6.10	<b>Кофактори:</b> визначення, роль, класифікація. Кофактори I групи. <i>Визначення активності каталази крові. Якісні реакції на вітамін С</i>	2
6	9-13.10	Кофактори II групи. <i>Якісні реакції на віт. В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, А, Е.</i>	2
7	16-20.10	<b>Загальні шляхи метаболізму.</b> Окисне декарбосилування пірувату. ЦТК. <i>Визначення активності сукцинатдегідрогенази у гомогенаті печінки</i>	2
8	23-27.10	<b>Біологічне окиснення, тканинне дихання, окисне фосфорилування.</b> <i>Кількісне визначення АТФ у біоматеріалі.</i>	2
9	30.10-3.11	<b>Підсумкове заняття з тем «Ферменти, коферменти, загальні шляхи метаболізму, тканинне дихання, окисне фосфорилування».</b>	2
10	6-10.11	<b>Вуглеводи:</b> класифікація, будова, біологічна роль. Проміжний обмін вуглеводів: гліколіз, спиртове бродіння, ефект Пастера, аеробне окиснення глюкози, енергетичний баланс. <i>Кількісне визначення ПВК у біоматеріалі та глюкози в сечі</i>	2
11	13-17.11	Пентозофосфатний цикл окиснення глюкози. Глюконеогенез. Метаболізм фруктози і галактози. <i>Кількісне визначення фру-1,6-дифосфату у біоматеріалі</i>	2
12	20-24.11	Метаболізм глікогену. Глікогенози, аглікогенози. Регуляція і патологія вуглеводного обміну. <i>Кількісне визначення глюкози в крові</i>	2
13	27.11-1.12	<b>Ліпіди:</b> класифікація, будова, значення. Біомембрани. ПОЛ. Каскад арахідонової кислоти. Травлення ліпідів. Жовчні кислоти. Транспортні форми ліпідів. <i>Вплив жовчі на активність ліпази</i>	2
14	4-8.12	Проміжний обмін ліпідів. Ліполіз. Окиснення жирних кислот і гліцеролу. <i>Визначення йодного числа</i>	2
15	11-15.12	Ліпогенез. Біосинтез жирних кислот, тригліцеридів і фосфогліцеридів. Ліпотропні та ліпогенні фактори. <i>Визначення суми тригліцеридів та фосфоліпідів</i>	2
16	18-22.	Метаболізм кетонових тіл і холестеролу. Регуляція і патологія ліпідного обміну. <i>Визначення кетонових тіл в сечі та холестеролу в крові</i>	2
17	25-29.	<b>Підсумкове заняття з тем: «Метаболізм вуглеводів і ліпідів»</b>	2
18	1-5.01. 2018	<b>Прості білки.</b> Норма білків у харчуванні. Травлення і гниття білків у ШКТ. Проміжний обмін амінокислот: трансамінування. <i>Визначення кислотності шлункового соку. Визначення активності АЛТ.</i>	2
19	8-12.01	Декарбосилування амінокислот. Біогенні аміни. Дезамінування амінокислот. Шляхи знешкодження аміаку. <i>Кількісне визначення сечовини в крові</i>	2
20	15-19.01	Спеціалізовані шляхи обміну амінокислот. Ензимопатії. <i>Визначення суми відновленого глутатіону та цистеїну</i>	2
<b>Всього</b>			<b>40</b>

**Завідувач кафедри**  
**біологічної та загальної хімії**

**проф. Заїчко Н.В.**