



«Затверджую»

проф. Гумінський Ю.Й.

31 серпня 2017 р.

проф. Гумінський Ю.Й.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з біологічної хімії для студентів III курсу фармацевтичного факультету
заочна форма навчання
спеціальність „Фармація” на 2017-2018 н. р.

№	Тема лекції	Год.
1	Біохімія як наука: біомолекули, метаболічні шляхи. Ферменти: будова, властивості, класифікація, механізм дії, регуляція. Медична ензимологія. Коферменти. Коферментні функції вітамінів	2
2	Основні закономірності обміну речовин. Молекулярні основи біоенергетики	2
3	Обмін вуглеводів. Гліколіз, аеробне окиснення і пентозофосфатний шлях обміну глюкози: значення, регуляція, патологія. Глюконеогенез. Обмін глікогену. Регуляція і патологія вуглеводного обміну. Вуглеводи як фармпрепарати	2
4	Метаболізм ліпідів. Ліпіди: визначення, класифікація. Травлення і транспортні форми ліпідів: Внутрішньоклітинний ліполіз. окиснення жирних кислот і гліцеролу. Ліпогенез: біосинтез вищих жирних кислот, тригліцеридів та фосфоліпідів. Ліпотропні та ліпогенні фактори. Кетонві тіла: роль, кетогенез і кетоліз. Холестерол: метаболізм, значення. Нейрогуморальна регуляція і патологія ліпідного обміну. Фармпрепарати як гепатопротектори та інгібітори синтезу холестеролу.	2
5	Нуклеїнові кислоти. Метаболізм пуринових і піримідинових нуклеотидів. Патологія пуринового обміну. Молекулярна біологія. Основні напрямки передачі спадкової інформації: реплікація, транскрипція, трансляція. Фармпрепарати як інгібітори реплікації, транскрипції, трансляції	2
6	Біохімія печінки. Пігментний обмін. Жовтяниці. Метаболізм ксенобіотиків.	2
	Разом	12

Завідувач кафедри
біологічної та загальної хімії

проф. Заїчко Н.В.



«Затверджую»

начальної роботи ВНМУ

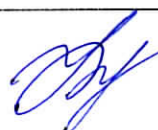
проф. Гумінський Ю.Й.

31 серпня 2017 р.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
з біологічної хімії для студентів III курсу фармацевтичного факультету
заочна форма навчання
спеціальність „Фармація” на 2017-2018 н. р.

№	Назва теми практичного заняття	Год.
1	Ферменти: номенклатура, класифікація, будова. Кінетика та енергетика ферментативних реакцій. Властивості ферментів. Активатори та інгібітори ферментів. Ізоферменти, мультиферменти. Ензимологія. <i>Специфічність дії ферментів, залежність активності ферментів від рН та температури. Вплив активаторів та інгібіторів на активність амілази слини.</i>	2
2	Загальні шляхи метаболізму. Окисне декарбоксілювання пірувату. ЦТК. Біологічне окиснення. Тканинне дихання. Окисне фосфорилювання. Співставлення редокс-потенціалів рибофлавіну та метиленової сині. Визначення активності каталази крові	2
3	Вуглеводи: визначення, класифікація, біологічне значення. Проміжний обмін вуглеводів. Анаеробний гліколіз. Етапи аеробного окиснення глюкози, енергетичний баланс. Пентозофосфатний шлях окиснення глюкози. Глюконеогенез. Метаболізм глікогену. Регуляція і патологія вуглеводного обміну. <i>Кількісне визначення глюкози в сечі за методом Альтгаузена. Кількісне визначення глюкози в крові</i>	2
4	Ліпіди: визначення: класифікація, будова, значення. Біомембрани. Перекисне окиснення ліпідів, каскад арахідонової кислоти. Травлення ліпідів у ШКТ Жовчні кислоти. Транспортні форми ліпідів. Ліполіз: окиснення жирних кислот та гліцеролу. Ліпогенез: Метаболізм кетонових тіл та холестеролу. Регуляція і патологія ліпідного обміну <i>Визначення вмісту кетонових тіл у сечі. Якісне та кількісне визначення холестеролу в крові.</i>	2
5	Прості білки. Норма білків у харчуванні, азотистий баланс. Травлення і гниття білків у ШКТ. Проміжний обмін амінокислот: декарбоксілювання, транс- і дезамінування. Утворення і знешкодження аміаку. Ферментні блоки. <i>Визначення кислотності шлункового соку</i>	2
6	Хімія і обмін нуклеїнових кислот. Нуклеїнові кислоти: визначення, структура, класифікація, значення. Метаболізм нуклеотидів. Генетичний код. Реплікація, транскрипція, трансляція. Мутації і репарація ДНК. <i>Кількісне визначення сечової кислоти. Визначення вмісту ДНК і РНК у біоматеріалі</i>	2
7	Регуляція метаболізму та клітинних функцій гормонами центральних, периферичних ендокринних залоз та залоз змішаної секреції. <i>Якісні реакції на гормони. Вплив інсуліну та адреналіну на концентрацію глюкози в крові.</i>	2
8	Кров як біологічна рідина. Біохімія нирок і сечі. Кількісне визначення хлоридів крові. <i>Задачі на виявлення глюкози, білка, кетонових тіл у сечі.</i>	2
9	Біохімія печінки. Пігментний обмін. Жовтяниці. Метаболізм ксенобіотиків. <i>Амідопіриновий тест. Виявлення метаболітів аніліну в сечі</i>	2
	Всього:	18

Завідувач кафедри біологічної та загальної хімії

 проф. Заїчко Н.В.