

**Календарний план лекцій з фармацевтичної хімії
для студентів 3 курсу (гр №15-26) фармацевтичного факультету
(VI семестр, 2016/2017 навч. рік, годин – 16, тижнів – 16)**

№ п/п	Тема лекції	Дата <i>Середа 12⁵⁰-13³⁵ (ауд 14)</i>
1	Предмет та задачі фармацевтичної хімії. Зв'язок фармацевтичної хімії з другими науками. Стандартизація та контроль якості лікарських речовин. Державна Фармакопея України, її структура. Параметри якості лікарських засобів: властивості; ідентифікація; випробування на чистоту; кількісне визначення. Класифікація лікарських речовин. Джерела і причини їх недоброякісності. Випробування на чистоту (випробування на припустимі межі домішок, прозорість, кольоровість, реакція середовища). Вплив фізико-хімічних властивостей на процеси фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів. На самостійне вивчення вноситься: Особливості фармацевтичного аналізу у зв'язку зі специфікою застосування лікарських засобів та професійною відповідальністю провізора, якісні реакції на катіони алюмінію, сурми, вісмуту, ртуті, арсену, а також аніони сульфїти, фосфати, нітрати, силікати; ідентифікація за функціональними групами. хроматографічні методи визначення домішок, використання фізичних констант як показників чистоти речовин; фармакопейне визначення домішок – арсену, фторидів, магнію та лужноземельний металів, фосфатів, алюмінію; аналіз води очищеної, води високоочищеної, води для ін'єкцій в умовах аптеки і виробництва.	25.01
2-3.	Лікарські речовини, що містять елементи VII та VI груп періодичної системи Д.І. Менделєєва. На самостійне вивчення вноситься: аналіз таких засобів, йоду, йодинолу, калію перманганату, кисню, сірки осажденної, натрію сульфату.	01.02 08.02
4.	Лікарські речовини, що містять елементи V, IV та III груп періодичної системи Д.І. Менделєєва. На самостійне вивчення вноситься: аналіз субстанцій миш'яковистого ангїдриду, вугілля активованого, алюмінію гїдроксиду.	15.02
5-6.	Лікарські речовини, що містять елементи II, I та VIII груп періодичної системи Д.І. Менделєєва. На самостійне вивчення вноситься: аналіз субстанцій барію сульфату, ртуті дихлориду, ртуті оксиду жовтого, ртуті оксицианїду, срібла нітрату, протарголу і коларголу.	22.02 01.03
7-8.	Класифікація органічних лікарських речовин. Зв'язок структури лікарської речовини з її дією на організм як основа направленого синтезу лікарських речовин. Використання фізичних та фізико-хімічних методів аналізу для стандартизації та контролю якості лікарських засобів. Основні напрямки метаболїзму. На самостійне вивчення вноситься: спектроскопія ІЧ, УФ, ЯМР, колориметрія, флуориметрія, хроматографія; елементний аналіз; НТД, яка регламентує контроль якості лікарських форм аптечного та заводського виготовлення. Форми внутрішньоаптечного контролю згідно наказу №812. Лікарські речовини, похідні галогенвмісних вуглеводнів, спиртів та альдегідів алїфатичного ряду. На самостійне вивчення вноситься: аналіз субстанцій парафіну, масло вазелїнового, хлоретилу, хлоралгїдрату.	08.03 15.03
9-10.	Лікарські речовини, похідні карбонових кислот та амінокислот алїфатичного ряду. На самостійне вивчення вноситься: використання іонообмінної хроматографії для аналізу солей карбонових кислот, аналіз субстанцій аміналону, цистеїну, аланїну, тетаціну-кальцію.	22.03 29.03
11-12.	Лікарські речовини, похідні простих та складних ефірів та амїдованих похідних вугільної кислоти. Лікарські речовини, похідні, похідні бїс-(β-хлоретил) аміну та терпеноїдів. На самостійне вивчення вноситься: фітїн, міслосан, апрофен, кальцію гліцерофосфат, хлорбутин, сорколїзин, циклофосфамїд, кислота сульфокамфорна.	05.04 12.04
14	Лікарські речовини, похідні фенолів. На самостійне вивчення вноситься: аналіз субстанції ксероформу, оксолїну.	19.04 26.04
15-16	Лікарські речовини, похідні ароматичних амінів. На самостійне вивчення вноситься: аналіз субстанції тримекаїну	03.05 10.05

Зав. каф. медичної хімії,
професор

Перехода Л.О.

**Календарний план лабораторних та семінарських занять
з фармацевтичної хімії для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету
(VI семестр, 2016/2017 навч. рік, годин – 60,
лаб. занять 48, семінарів 12, тижнів – 16)**

**МОДУЛЬ I
ФС14 (5,0д) 15-16гр**

№ п/п	Тема заняття	Кількість годин	Дата	Лаб/сем	Рейтинг (min-max)
1	Державна Фармакопея України, її структура. Параметри якості, що використовуються для стандартизації лікарських засобів: властивості (опис, розчинність і т.д.). Вплив фізико-хімічних властивостей на процеси фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів.	3	24.01	лаб	2/3
2	Реакції ідентифікації на іони за ДФУ.	3	31.01	лаб	2/3
3-4	Випробування на чистоту: домішки, джерела та причини появи домішок в лікарських засобах; прозорість, кольоровість розчинів, реакція середовища. Випробування на граничний вміст домішок. Еталонні розчини.	2	06.02.	сем	2/3
		3	07.02	лаб	
5	Аналіз води очищеної, води для ін'єкцій, води високоочищеної. <i>Змістовий модуль I.</i>	3	14.02	лаб	4/7
6-7	Лікарські речовини, що містять елементи VII та VI груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	2	20.02	сем	2/3
		3	21.02	лаб	
8	Лікарські речовини, що містять елементи V, IV та III груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	3	28.02	лаб	2/3
9-10	Лікарські речовини, що містять елементи II, I та VIII груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	2	06.03	сем	-
		3	07.03	лаб	2/3
11	Аналіз лікарських форм, які містять речовини неорганічної природи. <i>Змістовий модуль II.</i>	3	14.03	лаб	5/10
12	Фізичні, фізико-хімічні та хімічні властивості лікарських речовин органічної природи. Аналіз функціональних груп. Основні напрямки метаболізму.	2	20.03	сем	-
13	Лікарські речовини, похідні галогенвмісних вуглеводнів, спиртів.	3	21.03	лаб	2/3
14	Лікарські речовини, похідні альдегідів аліфатичного ряду.	3	28.03	лаб	2/3
15-16.	Лікарських речовин, похідні карбонових кислот та амінокислот аліфатичного ряду.	2	03.04	сем	-
		3	04.04	лаб	2/3
17	Лікарські речовини, похідні простих та складних ефірів.	3	11.04	лаб	2/3
18-19	Лікарські речовини, похідні та амідованих похідних вугільної кислоти, похідних бис-(β-хлоретил)аміну та терпеноїдів.	2	17.04(свято)	сем	2/3
		3	18.04	лаб	
20	Аналіз лікарських форм які містять речовини аліфатичної будови. <i>Змістовий модуль III.</i>	3	25.04	лаб	5-10
21-22.	Підсумковий контроль	3	02.05(свято)	лаб	24-40
		3	09.05(свято)	лаб	

**Календарний план лабораторних та семінарських занять
з фармацевтичної хімії для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету
(VI семестр, 2016/2017 навч. рік, годин – 60,
лаб. занять 48, семінарів 12, тижнів – 16)
МОДУЛЬ I**

№	Тема заняття	Кількість годин	Дата	Лаб/сем Рейтинг (мін-тах)	Група №
1-2	Державна Фармакопея України, її структура. Параметри якості, що використовуються для стандартизації лікарських засобів: властивості (опис, розчинність і т.д.). Вплив фізико-хімічних властивостей на процеси фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів. Реакції ідентифікації на іони за ДФУ.	3	23.01; 24.01;25.01; 26.01;27.01	лаб 2/3	23-26;15-16; 17-18;19-20; 21-22
		3	30.01; 31.01;01.02; 02.02; 03.02	лаб 2/3	
3-4	Випробування на чистоту: домішки, джерела та причини появи домішок в лікарських засобах; прозорість, кольоровість розчинів, реакція середовища. Випробування на граничний вміст домішок. Еталонні розчини.	2	31.01;01.02; 03.02;06.02; 08.02	сем	23-24; 17-18, 25-26; 19-20; 15-16; 21-22
		3	06.02;07.02; 08.02;09.02; 10.02	лаб 2/3	
5	Аналіз води очищеної, води для ін'єкцій, води високоочищеної. Змістовий модуль I.	3	13.02; 14.02; 15.02;16.02; 17.02	лаб 4/7	23-26; 15-16; 17-18; 19-20; 21-22
6-7	Лікарські речовини, що містять елементи VII та VI груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	2	14.02;15.02; 17.02; 22.02	сем	23-24; 25-26, 17-18;19-20; 15-16; 21-22
		3	20.02;21.02; 22.02;23.02; 24.02	лаб 2/3	
8	Лікарські речовини, що містять елементи V, IV та III груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	3	27.02;28.02; 01.03;02.03; 03.03	лаб 2/3	23-26; 15-16; 17-18; 19-20; 21-22
9-10	Лікарські речовини, що містять елементи II, I та VIII груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	2	28.02;01.03; 03.03;06.03; 10.03.	сем	23-24; 25-26, 17-18;19-20; 15-16; 21-22
		3	06.03;07.03; 08.03;09.03; 10.03	лаб 2/3	
11	Аналіз лікарських форм, які містять речовини неорганічної природи. Змістовий модуль II.	3	13.03;14.03; 15.03;16.03; 17.03	лаб 5/10	23-26; 15-16; 17-18; 19-20; 21-22
12	Фізичні, фізико-хімічні та хімічні властивості лікарських речовин органічної природи. Аналіз функціональних груп. Основні напрямки метаболізму.	2	14.03;15.03; 17.03;20.03; 22.03	сем	23-24; 25-26, 17-18;19-20; 15-16; 21-22
13	Лікарські речовини, похідні галогенвмісних вуглеводнів, спиртів.	3	20.03;21.03; 22.03;23.03; 24.03	лаб 2/3	23-26; 15-16; 17-18; 19-20; 21-22

14	Лікарські речовини, похідні альдегідів аліфатичного ряду.	3	27.03;28.03; 29.03;30.03; 31.03	лаб 2/3	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
15-16	Лікарських речовин, похідні карбонових кислот та амінокислот аліфатичного ряду.	2	28.03;29.03; 31.03; 3.04; 05.04	сем	23-24; 25- 26, 17- 18;19-20; 15-16; 21-22
		3	03.04;04.04; 05.04;06.04; 07.04	лаб 2/3	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
17	Лікарські речовини, похідні простих та складних ефірів.	3	10.04; 11.04; 12.04; 13.04; 14.04	лаб 2/3	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
18-19	Лікарські речовини, похідні та амідованих похідних вугільної кислоти, похідних <i>біс</i> -(β -хлоретил)аміну та терпеноїдів.	2	11.04;12.04; 14.04; 17.04 ; 19.04	сем	23-24; 25- 26, 17- 18;19-20; 15-16; 21-22
		3	17.04 ;18.04; 19.04;20.04; 21.04	лаб 2/3	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
20	Аналіз лікарських форм які містять речовини аліфатичної будови. <i>Змістовий модуль III.</i>	3	24.04;25.04; 26.04;27.04; 28.04	лаб 5-10	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
21-22	Підсумковий контроль	3	01.05 ; 02.05 ; 03.05; 04.05; 05.05	лаб	23-26; 15- 16; 17-18; 19-20; 21-22
		3	08.05; 09.05 ; 10.05; 11.05; 12.05	лаб 24-40	

Зав. каф. медичної хімії,
професор

Перехода Л.О.

**Календарний план лекцій
з фармацевтичної хімії
для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету
(VI семестр, 2016/2017 навч. рік, годин – 16, тижнів – 16)**

<i>№п/п</i>	<i>Тема лекції</i>	<i>Кількість годин</i>	<i>Дата Середа 12⁵⁰-13³⁵ (ауд 14)</i>
1.	Предмет та задачі фармацевтичної хімії. Зв'язок фармацевтичної хімії з другими науками. Державна Фармакопея України, її структура. Параметри якості лікарських засобів: властивості; ідентифікація; випробування на чистоту; кількісне визначення. Випробування на чистоту (випробування на припустимі межі домішок, прозорість, кольоровість, реакція середовища). Вплив фізико-хімічних властивостей на процеси фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів.	1	25.01.
2-3.	Лікарські речовини, що містять елементи VII та VI груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	1+1	01.02 08.02
4.	Лікарські речовини, що містять елементи V, IV та III груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	1	15.02
5-6.	Лікарські речовини, що містять елементи II, I та VIII груп періодичної системи Д.І. Менделєєва.	1+1	22.02 01.03
7-8.	Класифікація органічних лікарських речовин. Зв'язок структури лікарської речовини з її дією на організм як основа направленої синтезу лікарських речовин. Використання фізичних та фізико-хімічних методів аналізу для стандартизації та контролю якості лікарських засобів. Основні напрямки метаболізму. Лікарські речовини, похідні галогенвмісних вуглеводнів, спиртів та альдегідів аліфатичного ряду.	1+1	08.03 15.03
9-10.	Лікарські речовини, похідні карбонових та амінокислот кислот аліфатичного ряду.	1+1	22.03. 29.03
11-12.	Лікарські речовини, похідні простих та складних ефірів та похідні амідованих похідних вугільної кислоти. Лікарські речовини, похідні <i>біс</i> -(β -хлоретил) аміну та терпеноїдів	1+1	05.04 12.04
13-14.	Лікарські речовини, похідні фенолів.	1+1	19.04 26.04.
15-16	Лікарські речовини, похідні ароматичних амінів.	1 1	03.05. 10.05.