

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з дисципліни «ТОКСИКОЛОГІЧНА ТА СУДОВА ХІМІЯ»
для студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
на 7 семестр 2023-2024 навчального року

Початок занять по I-му тижню

Зимові канікули з 22.12. 2023 р. – 01.01.2024 р.

Початок занять – 01.09. 2023 р.

Кінець занять – 21.12. 2023 р.

№ з/п	Тема лекції	Дата
1.	Предмет та завдання токсикологічної хімії, аналітичної токсикології та судової хімії. Судово-хімічна експертиза отруєнь, її мета та основні етапи. Правові основи судово-хімічної експертизи. Порядок проведення та план судово-токсикологічного дослідження. Речові докази. Об'єкти дослідження.	14.09.23
2.	Зв'язок між структурою та токсичністю речовин. Судово-хімічна класифікація отрут. Група отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу настоюванням досліджуваних об'єктів водою (мінеральні кислоти, луги та їх солі). Токсикологічна характеристика, особливості їх виділення з біологічного матеріалу, їх виявлення та кількісне визначення.	28.09.23
3..	Група отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу дистиляцією з водяною парою (леткі органічні сполуки). Токсикологічна характеристика та особливості виділення летких речовин із об'єктів дослідження. Судово-хімічний аналіз «летких отрут».	12.10.23
4.	Група отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу мінералізацією (метали). Токсикологічна характеристика, особливості виділення та методи судово-токсикологічного аналізу «металічних отрут».	26.10.23
5.	Токсикологічна характеристика та дослідження групи отрут, що потребують спеціальних методів виділення (фториди, броміди йодиди) та групи отрут, що не потребують виділення із об'єктів дослідження (чадний газ). Методи детоксикації при отруєннях цими групами речовин. Основні закономірності поведінки отруйних речовин в організмі. Токсикокінетика і токсикодинаміка ксенобіотиків. Біотрансформація отруйних речовин.	09.11.23
Кількість годин лекцій з дисципліни		10

Лекції читають - доц. Бідниченко Ю.І.
 доц. Костишин Л.П.

Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії

доц. Галькевич І.Й.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
з дисципліни «**ТОКСИКОЛОГІЧНА ТА СУДОВА ХІМІЯ**»
для студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету
спеціальності 226 «**Фармація, промислова фармація**»
на 7 семестр 2023-2024 навчального року

Початок занять по І-му тижню

Початок занять – 01.09. 2023 р.

Кінець занять – 21.12. 2023 р.

Тривалість заняття - 2 год.

№ /п	Тема заняття	Дата
1.	Судово-хімічне дослідження та хіміко-токсикологічний аналіз. Об'єкти дослідження. Огляд об'єктів дослідження, попередні випробування та складання плану судово-хімічного дослідження.	01.09 - 07.09. / 08.09 - 14.09.
2.	Виділення з біологічного матеріалу отруйних речовин шляхом настоювання досліджуваних об'єктів з водою. Виявлення кислот і лугів у діалізатах.	
3.	Виділення з біологічного матеріалу, виявлення та кількісне визначення нітратів і нітритів.	15.09 - 21.09 / 22.09 - 28.09.
4.	Виділення летких органічних сполук з біологічного матеріалу шляхом дистиляції з водяною парою.	
5.	Виявлення в дистиляті основних класів «летких отрут». Складання плану судово-хімічного дослідження дистиляту.	29.09 - 05.10. / 06.10 - 12.10.
6.	Аналіз дистиляту на наявність летких отруйних речовин за допомогою хімічних методів.	
7.	Якісний аналіз летких отруйних речовин у дистиляті методом газорідинної хроматографії.	13.10 - 19.10. / 20.10 - 26.10.
8.	Кількісний аналіз летких отруйних речовин у дистиляті методом газорідинної хроматографії.	
9.	Виділення важких металів з біологічного матеріалу.	27.10 - 02.11. / 03.11 - 09.11.
10	Дослідження осаду мінералізату на наявність і вміст барію і свинцю.	
11	Дослідження рідкої частини мінералізату на наявність і вміст марганцю, хрому, срібла, міді та цинку.	10.11 - 16.11. / 17.11 - 23.11.
12	Дослідження рідкої частини мінералізату на наявність і вміст кадмію, талію, бісмуту, стибію та арсену.	
13	Виділення ртуті з біологічного матеріалу та дослідження її у деструктаті.	24.11 - 30.11. / 01.12 - 07.12.
14	Отруйні речовини, які потребують особливих методів виділення. Виявлення та визначення в біологічному матеріалі фторидів, кремнійфторидів, бромиду та йодиду.	
15	Отруйні речовини, що визначаються безпосередньо в біологічному матеріалі. Токсичні гази. Токсикологічна характеристика чадного газу.	08.12 - 14.12. / 15.12. – 21.12.
16	Виявлення карбоксигемоглобіну в крові за допомогою якісних реакцій. Спектрофотометричне визначення карбоксигемоглобіну та карбоксиміоглобіну.	
Кількість годин практичних занять з дисципліни		32

**Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії**

доц. Галькевич І.Й.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
з дисципліни «**ТОКСИКОЛОГІЧНА ТА СУДОВА ХІМІЯ**»
для студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
на 7 семестр 2023-2024 навчального року

№	Теми самостійної роботи	Год.
1.	Основи предмету токсикологічної та судової хімії. Судово-медична експертиза отруєнь та судово-токсикологічне дослідження. Класифікації отрут.	01.09 - 07.09. 4
2.	Основи токсикології (механізми токсичної дії речовин на організм: кінетика всмоктування, розподілу, виділення, механізми метаболічних реакцій, шляхи та механізми транспорту речовин і елімінації). Класифікації отруєнь.	08.09 - 14.09. 8
3.	Токсикологічна характеристика та методи аналізу, отруйних речовин, що виділяються із об'єктів дослідження настоюванням водою та очисткою водних витяжок шляхом діалізу.	15.09 - 21.09. 2
4.	Судово-токсикологічне дослідження групи отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу методом дистиляції з водяною парою (леткі речовини).	22.09 - 28.09. 4
5.	Судово-токсикологічне дослідження ціанідів, алкілгалогенідів та аліфатичних одноатомних спиртів.	29.09 - 05.10. 4
6.	Судово-токсикологічне дослідження альдегідів та кетонів.	06.10 - 12.10. 2
7.	Судово-токсикологічне дослідження ароматичних вуглеводнів, одноатомних фенолів, фенол формальдегідних смол та ароматичних амінів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	13.10 - 19.10. 2
8.	Судово-токсикологічне дослідження карбонових кислот, етерів, естерів та целозольвів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	20.10 - 26.10. 2
9.	Судово-токсикологічне дослідження продуктів нафтопереробки та компонентами клеїв. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	27.10 - 02.11. 2
10.	Судово-токсикологічне дослідження компонентів парфумерних та косметичних засобів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	03.11 - 09.11. 4
11.	Судово-токсикологічне дослідження характеристика фосгену.	10.11 - 16.11. 4
12.	Дослідження летких отрут методом газорідинної хроматографії (ГРХ).	17.11 - 23.11. 2
13.	Група отрут, що ізолюються із об'єктів біологічного походження шляхом мінералізації (металеві отрути).	24.11 - 30.11. 2
14.	Дослідження мінералізату на наявність та вміст металевих отрут.	01.12 - 07.12. 2
15.	Група отрут, які потребують спеціальних (особливих) методів із об'єктів дослідження при проведенні судово-токсикологічного аналізу.	08.12 - 14.12. 2
16.	Група отрут, які досліджуються безпосередньо у біологічному матеріалі, без їх попереднього виділення (чадний газ, монооксид карбону).	15.12 - 21.12. 2
	Кількість годин самостійної роботи	48

Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії

доц. Галькевич І.Й.