

РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ
З ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ТА СУДОВОЇ ХІМІЇ, ДВ «ЕКОТОКСИКОЛОГІЯ»

для студентів IV курсу фармацевтичного факультету
 спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» заочної форми навчання
 на осінню навчально-екзаменаційну сесію 2023-2024 н.р.

Початок занять – 27.11. 2023 р.

Кінець занять – 16.12. 2023 р.

ПАРИ	I	II	III	IV	V
<i>Години</i>	<i>9.15 - 10.50</i>	<i>11.30 - 13.05</i>	<i>13.45 - 15.20</i>	<i>15.50 - 17.25</i>	
<i>27.11. 23 р. понеділок</i>	<i>ЛЕКЦІЯ</i>				<i>ДВ Лекція</i>
<i>28.11. 23 р. вівторок</i>			<i>ЛЕКЦІЯ</i>		
<i>30.11. 23 р. четвер</i>	<i>1-2 гр.</i>				<i>ДВ 1-2 гр.</i>
<i>01.12. 23 р. п'ятниця</i>				<i>1-2 гр. о 15³⁰</i>	
<i>03.12. 23 р. неділя</i>					<i>ДВ Лекція</i>
<i>04.12. 23 р. понеділок</i>			<i>1-2 гр. о 14⁰⁰</i>		
<i>05.12. 23 р. вівторок</i>	<i>1-2 гр.</i>				
<i>06.12. 23 р. середа</i>	<i>ЛЕКЦІЯ</i>				<i>ДВ 1-2 гр.</i>
<i>08.12. 23 р. п'ятниця</i>	<i>1-2 гр.</i>				
<i>14.12. 23 р. четвер</i>	<i>1-2 гр.</i>				
<i>15.12. 23 р. п'ятниця</i>		<i>1-2 гр.</i>			
Всього: лекцій - 6 год., лабораторних занять – 14 год., СРС - 70 год.					

Лекції читає - доц. Костишин Л.П.

Заняття проводять - 1 гр. - ст. викл. Крамаренко С.Ю.
 2 гр. – доц. Костишин Л.П.

Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії

доц. Галькевич І.Й.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ З ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ТА СУДОВОЇ ХІМІЇ

для студентів IV курсу фармацевтичного факультету
спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» заочної форми навчання
на осінню навчально-екзаменаційну сесію 2023-2024 н.р.

Початок занять – 27.11. 2023 р.

Кінець занять – 16.12. 2023 р.

№ з/п	Теми лекцій	Дата, год.
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. 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.	27.11.
2.	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». Група отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу мінералізацією (метали). Токсикологічна характеристика, особливості виділення та методи судово-токсикологічного аналізу «металічних отрут».	28.11.
3.	Токсикологічна характеристика та дослідження групи отрут, що потребують спеціальних методів виділення (фториди, броміди йодиди). Токсикологічна характеристика чадного газу, особливості його виявлення та визначення в організмі людей. Методи виявлення карбоксигемоглобіну та карбоксиміоглобіну. Спектрофотометричне визначення карбоксигемоглобіну та карбоксиміоглобіну. та групи отрут, що не потребують виділення із об'єктів дослідження (чадний газ). Методи детоксикації при отруєннях цими групами речовин.	06.12.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ТА СУДОВОЇ ХІМІЇ

для студентів IV курсу фармацевтичного факультету
спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» заочної форми навчання
на осінню навчально-екзаменаційну сесію 2023-2024 н.р.

№ з/п	Теми практичних занять	Дата, год.
1.	Судово-хімічне дослідження та хіміко-токсикологічний аналіз. Об'єкти дослідження. Огляд об'єктів дослідження, попередні випробування та складання плану судово-хімічного дослідження.	30.11. 2
2.	Виділення з біологічного матеріалу отруйних речовин шляхом настоювання досліджуваних об'єктів з водою. Виявлення та кількісне визначення нітратів і нітритів у діалізатах.	01.12. 2
3.	Виділення летких органічних сполук з біологічного матеріалу шляхом дистиляції з водяною парою. Виявлення в дистиляті основних класів «летких отрут».	04.12. 2
4.	Аналіз дистиляту на наявність летких отруйних речовин за допомогою хімічних методів. Якісний аналіз летких отруйних речовин у дистиляті методом газорідинної хроматографії.	05.12. 2
5.	Виділення важких металів з біологічного матеріалу. Дослідження осаду мінералізату на наявність і вміст барію і свинцю.	08.12. 2
6.	Дослідження рідкої частини мінералізату на наявність і вміст марганцю, хрому, срібла, міді, цинку, кадмію, талію, бісмуту, стибію та арсену.	14.12. 2
7.	Отруйні речовини, що визначаються безпосередньо в біологічному матеріалі. Токсичні гази. Токсикологічна характеристика чадного газу. Виявлення карбоксигемоглобіну в крові за допомогою якісних реакцій. Спектрофотометричне визначення карбоксигемоглобіну та карбоксиміоглобіну. Підсумкове заняття змістового модуля 1.	15.12. 2
Всього годин практичних занять		14 год.

Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії

доц. Галькевич І.Й.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ТА СУДОВОЇ ХІМІЇ

для студентів IV курсу фармацевтичного факультету
спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація» заочної форми навчання
на осінню навчально-екзаменаційну сесію 2023-2024 н.р.

№ з/п	Теми самостійної роботи	К-сть годин
1.	Основи предмету токсикологічної та судової хімії. Судово-медична експертиза отруєнь та судово-токсикологічне дослідження. Класифікації отруту.	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.	6
3.	Токсикологічна характеристика та методи аналізу, отруйних речовин, що виділяються із об'єктів дослідження настоюванням водою та очисткою водних витяжок шляхом діалізу.	4
4.	Судово-токсикологічне дослідження групи отруйних речовин, які ізолюються з біологічного матеріалу методом дистиляції з водяною парою (леткі речовини).	4
5.	Судово-токсикологічне дослідження ціанідів, алкілгалогенідів та аліфатичних одноатомних спиртів.	4
6.	Судово-токсикологічне дослідження альдегідів та кетонів.	4
7.	Судово-токсикологічне дослідження ароматичних вуглеводнів, одноатомних фенолів, фенолформальдегідних смол та ароматичних амінів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	2
8.	Судово-токсикологічне дослідження карбонових кислот, етерів, естерів та целозольвів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	4
9.	Судово-токсикологічне дослідження продуктів нафтопереробки та компонентами клеїв. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	4
10.	Судово-токсикологічне дослідження компонентів парфумерних та косметичних засобів. Методи детоксикації при отруєнні цими речовинами.	4
11.	Дослідження летких отрут методом газорідинної хроматографії (ГРХ).	4
12.	Група отрут, що ізолюються із об'єктів біологічного походження шляхом мінералізації (металеві отрути).	2
13.	Дослідження мінералізату на наявність та вміст металевих отрут.	6
14.	Група отрут, які потребують спеціальних (особливих) методів із об'єктів дослідження при проведенні судово-токсикологічного аналізу.	2
15.	Група отрут, які досліджуються безпосередньо у біологічному матеріалі, без їх попереднього виділення (чадний газ, монооксид карбону).	4
16.	Поняття про отруту. Характеристика та приклади ксенобіотиків. Класифікації отруту. Шляхи проникнення отруту в організм і транспортні механізми. Розподіл отруту в організмі. Характеристика дії отруту. Фактори, що впливають на токсичність хімічних сполук. Виведення отруту з організму. Основні закономірності поведінки отруйних речовин в організмі. Метаболізм (біотрансформація) ксенобіотиків. Перша і друга фази метаболізму.	12
Загальна кількість годин для самостійної роботи СРС виконується в міжсесійний період		70

**Завідувач кафедри
токсикологічної та аналітичної хімії**

доц. Галькевич І.Й.