

**Критерії та порядок оцінювання результатів навчання з освітньої компоненти
«ОСНОВИ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ»
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація,
освітньої програми «Клінічна фармація»
(денна форма здобуття освіти)**

Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Поточне тестування та самостійна робота				Сума
Модуль				
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2		60-100
T1-T7	K3M1	T8-T13	K3M2	
18-30	12-20	18-30	12-20	

Критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти з освітньої компоненти «Основи токсикологічної хімії та клінічної токсикології» розроблено відповідно до «Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній організації навчального процесу у НФаУ».

Оцінка успішності здобувача вищої освіти з освітньої компоненти є рейтинговою, виставляється за стобальною шкалою і має визначення за системою ECTS та за традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

Оцінювання поточної навчальної діяльності (проводиться під час кожного заняття) – тестовий, письмовий контроль, контроль теоретичних знань, практичних умінь та навичок. При засвоєнні кожної теми змістових модулів за поточну навчальну діяльність здобувачам вищої освіти виставляються бали за всі види діяльності, які в кінці вивчення змістового модуля сумуються.

Оцінювання (в балах) відображені у календарно-тематичних планах лабораторних та семінарських занять.

Кількість балів, які отримує студент на занятті складає від 3 до 5 балів.

Критерії оцінювання	Кількість балів
<i>Змістовий модуль 1</i>	
<p>Теоретична підготовка. Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, що викладений у текстах лекцій та додатковій літературі про предмет, завдання і основні розділи токсикологічної хімії, клінічної токсикології галузі її застосування, дав класифікацію токсикантів за методами виділення їх з об'єктів біологічного походження, ознайомився з основними нормативними документи, які регламентують судово-токсикологічний і хіміко-токсикологічний аналіз; оволодів технікою безпеки і правилами роботи в хіміко-токсикологічній (судово-токсикологічній) лабораторії; продемонстрував якісне і кількісне визначення важких металів та металоїдів, органічних розчинників, аліфатичних спиртів за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; ознайомився зі шляхами потрапляння до організму важких металів та металоїдів, органічних розчинників, аліфатичних спиртів, їх токсикокінетику та токсикодинаміку, основні закономірності поведінки хімічних речовин екзогенного характеру в організмі людини та трупі, вплив зазначених процесів на результати хіміко-токсикологічного аналізу. - <i>відповів</i> повно, обґрунтовано, логічно на основні та додаткові питання з дисципліни. <i>виконав</i> бездоганно письмове завдання; <i>опанував</i> матеріалом, який виноситься на самостійне вивчення.</p>	3

<p>Практична підготовка. Здобувач вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - без помилок <i>здійснив</i> (в залежності від теми заняття) ідентифікацію токсичних речовин з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; <i>оволодів</i> методами кількісного визначення токсичних речовин у модельних розчинах (фотоколориметричний метод, ГРХ) з дотриманням техніки безпеки; - <i>навів</i> відповідні рівняння реакцій, правильно <i>вказав</i> спостереження або зробив необхідні розрахунки; - вірно <i>розрахував</i> кількісний вміст досліджуваної речовини на 100 г біологічного матеріалу (в залежності від теми заняття); <p><i>надав</i> викладачеві для перевірки бездоганно оформлений робочий журнал. <i>набув</i> навичок з розв'язання ситуаційних завдань, винесених на самостійну роботу.</p>	
<p>Теоретична підготовка. Здобувач вищої освіти:</p> <p><i>показав</i> знання теоретичного матеріалу за темою в обсязі, який вважається необхідним та достатнім для виконання практичної частини про предмет, завдання і основні розділи токсикологічної хімії, галузі її застосування, дав класифікацію токсикантів за методами виділення їх з об'єктів біологічного походження; слабкі знання про основні нормативні документи, які регламентують судово-токсикологічний і хіміко-токсикологічний аналіз; оволодів технікою безпеки і правилами роботи в хіміко-токсикологічній (судово-токсикологічній) лабораторії; не в повному обсязі продемонстрував теоретичні основи якісного та кількісного визначення важких металів та металоїдів, пестицидів, органічних розчинників, аліфатичних спиртів за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; ознайомився зі шляхами потрапляння до організму важких металів та металоїдів, органічних розчинників, аліфатичних спиртів, їх токсикокінезику та токсикодинаміку, основні закономірності поведінки хімічних речовин екзогенного характеру в організмі людини та трупі, вплив зазначених процесів на результати хіміко-токсикологічного аналізу.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>дав</i> відповіді на теоретичні питання викладача с помилками. - <i>виконав</i> письмове завдання, але припустився помилок. - <i>опанував</i> матеріалом, який виноситься на самостійне вивчення не в повному обсязі. <p>Практична підготовка. Здобувач вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>припустився</i> суттєвих помилок при проведенні (в залежності від теми заняття) ідентифікації токсичних речовин з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; - <i>оволодів</i> не в повному обсязі методами кількісного визначення токсичних речовин у модельних розчинах (фотоколориметричний метод, ГРХ) з дотриманням техніки безпеки; - з помилками <i>навів</i> відповідні рівняння реакцій, - <i>вказав</i> спостереження або зробив необхідні розрахунки; - з помилками <i>розрахував</i> кількісний вміст досліджуваної речовини на 100 г біологічного матеріалу (в залежності від теми заняття); - <i>надав</i> викладачеві для перевірки не до кінця оформлений робочий журнал. - <i>оволодів</i> технологіями самостійної практичної роботи та самоконтролю, узагальнення та систематизації комплексу знань, отриманих на практичних заняттях після бесіди з викладачем. 	5

Змістовий модуль № 1 – 12-20 балів

Назва питання	Критерії оцінювання
Тести	<p>0-8 балів 1 бал - один правильний тест. 8 тестів – 8 балів</p>
Теоретичне питання	<p>1-3 бали 1-2 бал – відповідь на теоретичне питання правильна, але не в повному обсязі. 3 бали – відповідь на теоретичне питання правильна, з поясненнями.</p>
Схема хіміко-токсикологічного аналізу	<p>9 балів 3 бали – ізолювання – запропоновано об'єкти дослідження, метод ізолювання токсичних речовин з об'єктів дослідження, особливості методу. 4 бали – виявлення: 1-2 бали – запропоновано методи аналізу, які використовують у хіміко-токсикологічному дослідженні; 3 бали – представлено хімізм реакцій; описано спостереження за результатами проведених досліджень 4 бали - дана хіміко-токсикологічна оцінка методам. 2 бали – кількісне визначення (запропоновано методи кількісного визначення, які використовують при хіміко-токсикологічних дослідженнях).</p>

Критерії оцінювання	Кількість балів
<i>Змістовий модуль 2</i>	
<p>Теоретична підготовка. Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, що викладений у текстах лекцій та додатковій літературі про основні закономірності поведінки лікарських речовин, ознайомився з їх токсикокінетикою та токсикодинамікою лікарських речовин, продемонстрував їх якісне і кількісне визначення за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; - <i>відповів</i> повно, обґрунтовано, логічно на основні та додаткові питання з дисципліни. <i>виконав</i> бездоганно письмове завдання; <i>опанував</i> матеріалом, який виноситься на самостійне вивчення.</p> <p>Практична підготовка. Здобувач вищої освіти: - <i>без помилок здійснив</i> (в залежності від теми заняття) ідентифікацію лікарських речовин з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; <i>оволодів</i> методами кількісного визначення цих речовин у модельних розчинах (фотоколориметричний метод) з дотриманням техніки безпеки; - <i>навів</i> відповідні рівняння реакцій, правильно <i>вказав</i> спостереження або зробив необхідні розрахунки; - <i>вірно розрахував</i> кількісний вміст досліджуваної речовини на 100 г біологічного матеріалу (в залежності від теми заняття); - <i>надав</i> викладачеві для перевірки бездоганно оформлений робочий журнал. - <i>набув</i> навичок з розв'язання ситуаційних завдань, винесених на самостійну роботу. <i>надав</i> викладачеві для перевірки бездоганно оформлений робочий журнал. <i>набув</i> навичок з розв'язання ситуаційних завдань, винесених на самостійну роботу.</p>	3
<p>Теоретична підготовка. Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> знання теоретичного матеріалу за темою в обсязі, який вважається необхідним та достатнім для виконання практичної частини про основні закономірності поведінки лікарських речовин, ознайомився з їх токсикокінетикою та токсикодинамікою, продемонстрував їх якісне і кількісне визначення за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; - <i>дав</i> відповіді на теоретичні питання викладача с помилками. - <i>виконав</i> письмове завдання, але припустився помилок. - <i>опанував</i> матеріалом, який виноситься на самостійне вивчення не в повному обсязі.</p> <p>Практична підготовка. Здобувач вищої освіти: - <i>припустився</i> суттєвих помилок при проведенні (в залежності від теми заняття) ідентифікації лікарських речовин з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; - <i>оволодів</i> не в повному обсязі методами кількісного визначення лікарських речовин у модельних розчинах (фотоколориметричний метод) з дотриманням техніки безпеки; - з помилками <i>навів</i> відповідні рівняння реакцій, - <i>вказав</i> спостереження або зробив необхідні розрахунки; - з помилками <i>розрахував</i> кількісний вміст досліджуваної речовини (в залежності від теми заняття); - <i>надав</i> викладачеві для перевірки не до кінця оформлений робочий журнал. - <i>оволодів</i> технологіями самостійної практичної роботи та самоконтролю, узагальнення та систематизації комплексу знань, отриманих на практичних заняттях після бесіди з викладачем.</p>	5

Змістовий модуль № 2 – 12-20 балів

Назва питання	Критерії оцінювання
Тести	0-8 балів 1 бал - один правильний тест. 8 тестів – 8 балів
Теоретичне питання	1-3 бали 1-2 бал – відповідь на теоретичне питання правильна, але не в повному обсязі. 3 бали – відповідь на теоретичне питання правильна, з поясненнями.
Схема хіміко-токсикологічного аналізу лікарських речовин	10 балів 3 бали – ізолювання – запропоновано об'єкти дослідження, метод ізолювання токсичних речовин з об'єктів дослідження, особливості методу, методи очистки. 4 бали – виявлення: 1-2 бали – запропоновано методи аналізу, які використовують у хіміко-токсикологічному дослідженні; 3 бали – представлено хімізм реакцій; описано спостереження за результатами проведених досліджень 4 бали - дана хіміко-токсикологічна оцінка методам. 2 бали – кількісне визначення (запропоновано методи кількісного визначення, які використовують при хіміко-токсикологічних дослідженнях лікарських речовин).

Шкала оцінювання освітньої компоненти

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка ECTS	Оцінка за диференційованою чотирибальною шкалою	Оцінка за недиференційованою двобальною шкалою
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		