

**Критерії та порядок оцінювання результатів навчання з освітньої компоненти «Лікарська та аналітична токсикологія» спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітньої програми «Клінічна фармація» (денна форма здобуття освіти)**

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Модуль						
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2		Змістовий модуль №3		60-100
T1-T3	KЗМ1	T4-T11	KЗМ2	T12-T16	T17 KЗМ3	
4-8	5-8	20-32	7-12	15-25	9-15	

Критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Лікарська та аналітична токсикологія» розроблено відповідно до «Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній організації навчального процесу у НФаУ».

Оцінка успішності здобувача вищої освіти з дисципліни 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 здобувач вищої освіти на занятті складає від 2 до 5 балів.

Критерії оцінювання	Кількість балів
<i>Змістовий модуль 1</i>	
<p><b>Теоретична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, що викладений у текстах лекцій та додатковій літературі відносно токсикологічної характеристики традиційних та нових ліків, прояви токсичної дії ліків, симптоми передозування сильнодіючими лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування; <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><b>Практична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <i>оволодів</i> методами надання першої допомоги при інтоксикації лікарськими речовинами, методами лікування та профілактики отруєнь; <i>надав</i> викладачеві для перевірки бездоганно оформлений робочий журнал.</p>	<b>4</b>

<i>оволодів</i> технологіями самостійної практичної роботи та самоконтролю, узагальнення та систематизації комплексу знань, отриманих на практичних заняттях.																	
<p><b>Теоретична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> знання теоретичного матеріалу за темою в обсязі, який вважається необхідним та достатнім для виконання практичної частини - симптоми передозування засобами, які вивчаються; методи попередження та принципи лікування; передозувань; можливі шляхи надходження токсикантів до організму; загальні заходи першої допомоги при отруєннях токсичними речовинами різного походження; <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><b>Практична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <i>оволодів</i> не в повному обсязі методами надання першої допомоги при інтоксикації лікарськими речовинами, методами лікування та профілактики отруєнь; <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>		<b>2-3</b>															
<b>Бали за контроль змістового модулю № 1</b>		<b>5-8</b>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Національна шкала</th> <th>Бали</th> <th>Критерії оцінювання</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 - відмінно</td> <td>8</td> <td><b>5 балів</b> – здобувач вищої освіти дав відповідь на перше питання ;</td> </tr> <tr> <td>4 - добре</td> <td>6-7</td> <td><b>6-7 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку в питаннях 2-3;</td> </tr> <tr> <td>3 – задовільно</td> <td>5</td> <td><b>8 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку, фактори, які діють на токсичність групи запропонував алгоритм надання першої допомоги при отруєннях та антидотну терапію в питаннях 2-3.</td> </tr> <tr> <td>2 - незадовільно</td> <td>2-4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Національна шкала	Бали	Критерії оцінювання	5 - відмінно	8	<b>5 балів</b> – здобувач вищої освіти дав відповідь на перше питання ;	4 - добре	6-7	<b>6-7 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку в питаннях 2-3;	3 – задовільно	5	<b>8 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку, фактори, які діють на токсичність групи запропонував алгоритм надання першої допомоги при отруєннях та антидотну терапію в питаннях 2-3.	2 - незадовільно	2-4	
Національна шкала	Бали	Критерії оцінювання															
5 - відмінно	8	<b>5 балів</b> – здобувач вищої освіти дав відповідь на перше питання ;															
4 - добре	6-7	<b>6-7 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку в питаннях 2-3;															
3 – задовільно	5	<b>8 балів</b> – здобувач вищої освіти відповів на перше питання, описав загальну характеристику групи речовин, токсикодинаміку, фактори, які діють на токсичність групи запропонував алгоритм надання першої допомоги при отруєннях та антидотну терапію в питаннях 2-3.															
2 - незадовільно	2-4																
<b>Змістовий модуль 2</b>																	
<p><b>Теоретична підготовка.</b> 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 аналітичної 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 теоретичні основи методів виділення лікарських речовин з біологічного матеріалу, їх якісне і кількісне визначення за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; ознайомився зі шляхами потрапляння до організму лікарських речовин, 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.</p>		<b>4</b>															

<p><i>виконав</i> бездоганно письмове завдання; <i>опанував</i> матеріалом, який виноситься на самостійне вивчення.</p> <p><b>Практична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: - без помилок <i>здійснив</i> (в залежності від теми заняття) ідентифікацію лікарських засобів з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; <i>оволодів</i> методами кількісного визначення лікарських засобів у модельних розчинах (фотоколориметричний метод) 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); <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><b>Теоретична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <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 аналітичної токсикології, 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 методів виділення лікарських речовин з біологічного матеріалу, їх якісне і кількісне визначення за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів; ознайомився зі шляхами потрапляння до організму лікарських речовин, 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>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><b>Практична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: - <i>припустився</i> суттєвих помилок при проведенні (в залежності від теми заняття) ідентифікації лікарських засобів з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; - <i>оволодів</i> не в повному обсязі методами кількісного визначення лікарських засобів 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 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.</p>	2-3				
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 1749 602 1787">Назва питання</th> <th data-bbox="602 1749 1352 1787">Критерії оцінювання</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1787 602 1873">Тести – 2-4 бали</td> <td data-bbox="602 1787 1352 1873">0,5 бали - один правильний тест. 8 тестів – 4 бали</td> </tr> </tbody> </table>	Назва питання	Критерії оцінювання	Тести – 2-4 бали	0,5 бали - один правильний тест. 8 тестів – 4 бали	7-12
Назва питання	Критерії оцінювання				
Тести – 2-4 бали	0,5 бали - один правильний тест. 8 тестів – 4 бали				

Теоретичне питання – <b>1-2 бали</b>	<p><b>1 бал</b> – відповідь на теоретичне питання правильна, але не в повному обсязі.</p> <p><b>2 бали</b> – відповідь на теоретичне питання правильна, з поясненнями.</p>	
Схема хіміко-токсикологічного аналізу – <b>4-6 балів</b>	<p><b>2 бали – ізолювання</b> – запропоновано метод ізолювання токсичних речовин з об'єктів дослідження, особливості методу, очистка)</p> <p><b>3 бали – виявлення:</b></p> <p><b>1 бал</b> – запропоновано методи аналізу, які використовують у хіміко-токсикологічному дослідженні;</p> <p><b>2 бали</b> – представлено хімізм реакцій; описано спостереження за результатами проведених досліджень, дана хіміко-токсикологічна оцінка методам.</p> <p><b>1 бал – кількісне визначення</b> (запропоновано методи кількісного визначення, які використовують при хіміко-токсикологічних дослідженнях).</p>	
<b>Бали за контроль змістового модулю № 2</b>		
<i><b>Змістовий модуль № 3</b></i>		
<p><b>Теоретична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: <i>показав</i> всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, що викладений у текстах лекцій та додатковій літературі про основні закономірності поведінки летких речовин, пестицидів, сполук важких металів, ознайомився з їх токсикокінетикою та токсикодинамікою, продемонстрував теоретичні основи методів виділення летких речовин, пестицидів, сполук важких металів з біологічного матеріалу, 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><b>Практична підготовка.</b> Здобувач вищої освіти: - <i>без помилок здійснив</i> (в залежності від теми заняття) ідентифікацію летких речовин, пестицидів, сполук важких металів з використанням хімічних та фізико-хімічних методів; <i>оволодів</i> методами кількісного визначення цих 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; - <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.</p>		<b>5</b>
<p><b>Теоретична підготовка.</b> 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 летких речовин, пестицидів, сполук важких металів, ознайомився з їх токсикокінетикою та токсикодинамікою, продемонстрував теоретичні основи методів виділення летких речовин, пестицидів, сполук важких металів з біологічного матеріалу, 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>		<b>3-4</b>

**Практична підготовка.**

Здобувач вищої освіти:

- *припустився* суттєвих помилок при проведенні (в залежності від теми заняття) ідентифікації летких речовин, пестицидів, сполук важких металів з використанням хімічних та фізико-хімічних методів;
- *оволодів* не в повному обсязі методами кількісного визначення летких речовин, пестицидів, сполук важких металів у модельних розчинах (фотоколориметричний метод, ГРХ) з дотриманням техніки безпеки;
- з помилками *навів* відповідні рівняння реакцій,
- *вказав* спостереження або зробив необхідні розрахунки;
- з помилками *розрахував* кількісний вміст досліджуваної речовини (в залежності від теми заняття);
- *надав* викладачеві для перевірки не до кінця оформлений робочий журнал.
- *оволодів* технологіями самостійної практичної роботи та самоконтролю, узагальнення та систематизації комплексу знань, отриманих на практичних заняттях після бесіди з викладачем.

**Бали за контроль змістового модулю № 2****9-15**

<b>Назва питання</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
Тести – <b>3-5 балів</b>	<b>0,5 бали</b> - один правильний тест. 10 тестів – 5 балів
Теоретичне питання – <b>1-2 бали</b>	<b>1 бал</b> – відповідь на теоретичне питання правильна, але не в повному обсязі. <b>2 бали</b> – відповідь на теоретичне питання правильна, з поясненнями.
Схема хіміко-токсикологічного аналізу – <b>5-8 балів</b>	<b>2 бали</b> – <b>ізолювання</b> – запропоновано метод ізолювання токсичних речовин з об'єктів дослідження, особливості методу, очистка) <b>4 бали</b> – <b>виявлення:</b> <b>2 бал</b> – запропоновано методи аналізу, які використовують у хіміко-токсикологічному дослідженні; <b>3 бали</b> – представлено хімізм реакцій; <b>4 бали</b> – описано спостереження за результатами проведених досліджень, дана хіміко-токсикологічна оцінка методам. <b>2 бали</b> – <b>кількісне визначення</b> (запропоновано методи кількісного визначення, які використовують при хіміко-токсикологічних дослідженнях).