

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до практичних занять

**Модуль 1**

Навчальна дисципліна	Фармакологія
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність	222 «Медицина»
Спеціалізація	Медицина
Освітньо-кваліфікаційний рівень	«Магістр медицини» кваліфікації «Магістр медицини. Лікар»
Форма навчання	Денна
Кафедра	Фармакології

Затверджено на засіданні кафедри  
фармакології від 26 серпня 2024  
року, протокол № 1

Завідувачка кафедри



проф. Зайченко Г.В.

Розглянуто та затверджено на засіданні циклової методичної комісії  
спеціальності 222 «Медицина»  
від 30 серпня 2024 р., протокол № 1

**2024/2025 н.р.**

## ЗМІСТ

Тема № 1.....	3
Тема № 2.....	7
Тема № 3.....	10
Тема № 4 .....	13
Тема № 5.....	16
Тема № 6.....	19
Тема № 7.....	22
Тема № 8.....	25
Тема № 9.....	28
Тема № 10 .....	31
Тема № 11.....	34
Тема № 12.....	37
Тема № 13.....	40

**Тема № 1.** Етапи розробки та впровадження лікарських засобів. Життєвий цикл лікарських засобів. Нормативно-правові аспекти обігу лікарських засобів в Україні. Медична рецептура. Різноманіття лікарських форм. Відпуск ліків за електронним рецептом.

### **Компетентності:**

#### ***Інтегральна компетентність:***

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

#### ***Загальні компетентності (ЗК):***

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

#### ***Фахові компетентності (ФК):***

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо розробки та впровадження лікарських засобів, їх життєвого циклу, нормативно-правових аспектів обігу лікарських засобів в Україні та різноманіття лікарських форм.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

### **План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.
	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022 – С. 1-59.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – С. 386-433.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А.Петрова, Л.М.Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 14-64.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-те. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Elsevier Ltd., 2019. – P. 1-68, 106-151; 750-755.
2. Pharmacology : textbook for students of medical higher educational institutions / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina; Ministry of health of Ukraine, Ukrainian medical stomatological academy. - 4th ed., updat. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2018. – P. 9-27.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – P. 1-88; 1146-1155..

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Етапи розробки та впровадження лікарських засобів, життєвий цикл ЛЗ. Визначення понять: активний фармацевтичний інгредієнт, лікарський засіб, оригінальний (інноваційний) ЛЗ, референтний, генеричний, взаємозамінний, гомеопатичний, гібридний, орфанний, подібний біологічний лікарський засіб, високотехнологічні (біотехнологічні) лікарські засоби .
2. Міжнародна непатентована назва (МНН). Анатомо-терапевтично-хімічна (АТХ) класифікація ліків.
3. Державні нормативно-правові документи: Державна Фармакопея та Державний формуляр лікарських засобів, їх зміст та призначення. Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України. Державний формуляр ЛЗ. Фармаконагляд.
4. Медична рецептура. Рецепт як медичний, юридичний та фінансовий документ. Правила виписування рецептів для амбулаторних хворих і порядок відпуску по ним ліків.
5. Форми рецептурних бланків, їх призначення. Електронний рецепт.
6. Урядова програма «Доступні ліки». Реімбурсація. Стандарти та уніфіковані протоколи медичної допомоги.
7. Класифікація лікарських форм. Офіційна та магістральні прописи.
8. Загальна характеристика і класифікація твердих лікарських форм: простих і складних розділених (дозованих) і нерозділених (недозованих) порошків, таблеток, капсул (спансули, перлини, кахети), драже, глосет, пастилок, карамелей, гранул.
9. Характеристика, види і призначення супозиторіїв. Речовини, що застосовуються як основа для їх виготовлення.
10. Загальна характеристика види і особливості призначення лікарських форм, що відносяться до м'яких (мазі, пасти, рідкі мазі (лініменти), креми, гелі).
11. Загальна характеристика розчинів як лікарської форми. Розчини для зовнішнього, внутрішнього та ін'єкційного застосування.

12. Форми випуску лікарських засобів для ін'єкцій. Вимоги, що пред'являються до лікарських форм для ін'єкцій. Розчинники для ін'єкційних розчинів.
13. Характеристика, види та принципи дозування розчинів для внутрішнього застосування (мікстури, сиропи, емульсії, суспензії).
14. Характеристика, види, технології приготування та особливості призначення лікарських засобів з рослинної сировини (настої, відвари, настойки, екстракти)
15. Терапевтичні лікарські системи. Характеристика, види (з пролонгованою дією, регульованим або програмованим вивільненням лікарської речовини, цільовим транспортом лікарської речовини до органу мішені) і особливості їх призначення (оральні, букальні, ректальні, трансдермальні, підшкірні, інтратрушньосуглобові, внутрішньоматкові та ін.).
16. Характеристика, види і особливості призначення лікарських форм, що застосовуються в офтальмології (очні мазі, краплі, плівки).
17. Характеристика, види і особливості призначення лікарських форм для інгаляцій.
18. Характеристика, види і особливості призначення лікарських форм в педіатричній практиці.
19. Інструкція для медичного застосування ЛЗ: структура, значення для лікаря, фармацевта, пацієнта.
20. Сучасні джерела інформації про лікарські засоби.

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Дяченко В.Ю., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

**Тема № 2.** Загальна фармакологія. Фармакодинаміка і фармакокінетика ліків. Основні механізми дії лікарських засобів.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо фармакодинаміки і фармакокінетики ліків, основних механізмів дії лікарських засобів.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021 – С. 1-59.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – С. 386-433.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А.Петрова, Л.М.Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 14-64.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-те. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Elsevier17Ltd., 2019. – P. 1-68, 106-151; 750-755.
2. Pharmacology : textbook for students of medical higher educational institutions / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina; Ministry of health of Ukraine, Ukrainian medical stomatological academy. - 4th ed., updatet. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2018. – P. 9-27.



3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – P. 1-88; 1146-1155..

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Поняття про фармакокінетику, модель ADME.
2. Шляхи введення ліків в організм і їх значення для швидкості, сили, характеру дії ЛЗ.
3. Механізми транспорту ЛЗ через біологічні мембрани.
4. Розподіл лікарського засобу в біологічних рідинах, органах і тканинах.
5. Біотрансформація лікарських засобів.
6. Виведення лікарських засобів (екскреція, елімінація).
7. Значення фармакокінетики для клінічної практики.
8. Фармакодинаміка лікарських засобів (механізм дії, фармакологічний ефект).
9. Види дії лікарських речовин (пререзорбтивна або місцева, рефлекторна, резорбтивна, вибіркова, основна і побічна, пряма і непряма, оборотна і необоротна). Види фармакотерапії.
10. Поняття про дози (разові, добові, курсові), середні терапевтичні, середні летальні; показники безпеки ліків: широта терапевтичної дії та терапевтичний індекс.
11. Умови, що впливають на фармакологічний ефект лікарських засобів в організмі.
12. Явища, що виникають при повторному введенні ЛЗ в організм: кумуляція, тахіфілаксія, звикання, толерантність. Види лікарської залежності.
13. Комбінована дії лікарських засобів: синергізм і антагонізм (види, причини і значення для практики).
14. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки в залежності від віку.
15. Питання загальної фармакології з тестових завдань, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина».

**Методична робота складена: проф. Зайченко Г.В., проф. Гнатюк В.В., доц. Савченко Н.В., доц. Шумейко О.В.**

**Тема № 3.** Загальна фармакологія. Фармаконагляд в Україні. Сучасні джерела інформації про лікарські засоби. Контроль практичних навичок щодо вміння користуватися сучасними довідниками про лікарські засоби.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо фармаконагляду в Україні, сучасних джерел інформації про лікарські засоби.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021 – С. 1-59.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – С. 386-433.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А.Петрова, Л.М.Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 14-64.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-те. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

4. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Elsevier17Ltd., 2019. – P. 1-68, 106-151; 750-755.
5. Pharmacology : textbook for students of medical higher educational institutions / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina; Ministry of health of Ukraine, Ukrainian medical stomatological academy. - 4th ed., updatet. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2018. – P. 9-27.

6. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – P. 1-88; 1146-1155..

#### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід): [http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

#### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Класифікація і механізми розвитку побічних реакцій лікарських засобів.
2. Поняття про Фармаконагляд. Історія розвитку підходів до оцінки безпечності лікарських засобів.
3. Підпорядкованість відділу фармаконагляду.
4. Джерела і методи отримання інформації про небажану (побічну) дію лікарських засобів в Україні.
5. Принципові підходи до оцінки співвідношення ризик/користь.
6. Питання загальної фармакології з тестових завдань, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина».

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., проф. Гнатюк В.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

**Тема № 4.** Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021 – С. 208-233; 77-92; 78-87; 784.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – С. 77-92.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А.Петрова, Л.М.Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 78-87.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – P. 163-174; 175-196.
2. Pharmacology : textbook for students of medical higher educational institutions / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina; Ministry of health of Ukraine, Ukrainian medical stomatological academy. - 4th ed., updatet. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2018. – P. 42-65.

3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – P. 107-136.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Загальна характеристика лікарських засобів, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах.
2. Фармакологічна класифікація лікарських засобів, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах.
3. Фармакологічна характеристика М,Н-холіноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
4. Фармакологічна характеристика антихолінергічних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
5. Фармакологічна характеристика М-холіноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
6. Фармакологічна характеристика Н-холіноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
7. Фармакологічна характеристика М,Н-холіноблокаторів центральної дії (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
8. Фармакологічна характеристика М-холіноблокаторів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
9. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що пригнічують виділення ацетилхоліну з пресинаптичних закінчень (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
10. Фармакологічна характеристика міорелаксантів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
11. Фармакологічна характеристика гангліоблокаторів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
12. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **неостигміну метилсульфат (прозерин), пілокарпіну гідрохлорид, атропіну сульфат, пірензепін, суксаметоній (дитилін).**

**Методична робота складена: проф. Зайченко Г.В., доц. Савченко Н.В., доц. Шумейко О.В.**

**Тема № 5.** Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.



	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – С. 234-257.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, 21 С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – С. 93-.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 88-.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [Н. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### Інформаційні ресурси:

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1. Загальна характеристика лікарських засобів, що діють на передачу збудження в адренергічних синапсах.
2. Фармакологічна класифікація лікарських засобів, що діють на передачу збудження в адренергічних синапсах.
3. Фармакологічна характеристика  $\alpha, \beta$ -адреноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
4. Фармакологічна характеристика  $\alpha$ -адреноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
5. Фармакологічна характеристика  $\beta$ -адреноміметичних лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
6. Фармакологічна характеристика симпатоміметиків (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
7. Фармакологічна характеристика  $\alpha, \beta$ -адреноблокуючих лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
8. Фармакологічна характеристика  $\alpha$ -адреноблокуючих лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
9. Фармакологічна характеристика  $\beta$ -адреноблокуючих лікарських засобів (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
10. Фармакологічна характеристика симпатолітиків (механізм дії, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи).
11. Фармакологічна характеристика окремих представників адренотропних ЛЗ.
12. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **епінефрину гідротартрат (адреналіну гідрохлорид), фенілефрин (мезатон), добутамін, сальбутамол, пропранолол (анапурлін), метопролол, резерпін, клонідин (клофелін).**

**Методична робота складена: проф. Зайченко Г.В., доц. Савченко Н.В., доц. Шумейко О.В**

**Тема № 6.** Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Лікарські засоби для загальної і місцевої анестезії.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо лікарських засобів, що впливають на аферентну іннервацію та лікарських засобів для загальної і місцевої анестезії.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – С. 61–73; 98-104.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 472 с.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### Інформаційні ресурси:

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Загальна характеристика лікарських засобів для знеболення. Визначення поняття загальна та місцева анестезія, наркоз та їх види. Види анестезії.
2. Вимоги до засобів для загального знеболення. Послідовність дії наркотичних засобів на різні відділи центральної нервової системи.
3. АТХ класифікація лікарських засобів для загального та місцевого знеболення. Класифікація препаратів для загального знеболення за: хімічною будовою, часом (терміном) дії та в залежності від клінічного застосування ЛЗ.
4. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для загальної анестезії (механізми дії, класифікація, показання до призначення, побічні реакції, протипоказання).
5. Фармакологічна характеристика препаратів для інгаляційного наркозу (механізми дії, класифікація, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання). Типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні.
6. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для неінгаляційного наркозу (механізми дії, класифікація, показання до призначення, побічні реакції, протипоказання).
7. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп (холіноблокатори, транквілізатори, міорелаксанти). Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз.
8. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для місцевої анестезії (механізми дії, класифікація, показання до призначення, побічні реакції, протипоказання). Вимоги до анестезуючих препаратів.
9. Застосування препаратів для різних видів місцевої анестезії, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи, протипоказання.
10. Класифікація лікарських засобів, що захищають чутливі нервові закінчення від зовнішніх подразнень.
11. Фармакологічна характеристика представників кожної групи ЛЗ, що захищають чутливі нервові закінчення від зовнішніх подразнень (вяжучі, адсорбувальні, обволікальні). Показання до призначення зазначеної групи.
12. Класифікація лікарських засобів, що подразнюють чутливі нервові закінчення.
13. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що подразнюють чутливі нервові закінчення, механізм дії, показання до призначення. Особливості застосування.
14. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **лідокаїн, кетамін.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

## Тема № 7. Анальгетики.

### Компетентності:

#### **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

#### **Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо анальгетиків.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

### План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.
	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.

<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – С. 74-97; 185-193.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 472 с.
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

#### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

#### Інформаційні ресурси:

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Принципи фармакологічної корекції больового синдрому різної природи.
2. Загальна характеристика анальгетиків опіоїдних і неопіоїдних. Порівняльна характеристика опіоїдних і неопіоїдних анальгетиків.
3. АТХ класифікація анальгетичних засобів. Класифікація опіоїдних анальгетиків за походженням, хімічною будовою і впливу на опіатні рецептори.
4. Фармакологічна характеристика опіоїдних анальгетиків (механізми дії, класифікація, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
5. Фармакологічна характеристика окремих представників опіоїдних анальгетиків. Поняття про нейрорептанальгезію.
6. Гостра і хронічна інтоксикація опіоїдними анальгетиками (морфінізм), стан абстиненції. Принципи невідкладної допомоги при інтоксикації опіоїдними анальгетиками. Наркоманія як соціально-біологічна проблема.
7. Класифікація неопіоїдних анальгетиків за хімічною будовою та механізмом дії.
8. Фармакологічна характеристика неопіоїдних анальгетиків (механізми дії, класифікація, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
9. Фармакологічна характеристика окремих представників неопіоїдних анальгетиків.
10. Типові ускладнення фармакотерапії неопіоїдними анальгетиками та заходи по їх попередженню.
11. Принципи невідкладної допомоги при інтоксикації парацетамолом.
12. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **морфіну гідрохлорид, тримеперидин (промедол), фентаніл, налоксон, кислота ацетилсаліцилова, парацетамол.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**



**Тема № 8.** Нейролептики, транквілізатори, гіпнотики та седативні лікарські засоби.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо нейролептиків, транквілізаторів, гіпнотиків та седативних лікарських засобів.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – С. 24-30; 105-117; 133-146.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

#### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.

3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Загальна характеристика психотропних лікарських засобів: нейролептиків, транквілізаторів, гіпнотиків та седативних.
2. Анатомо-терапевтично-хімічна класифікація психотропних засобів з депримуючою дією (нейролептиків, транквілізаторів, гіпнотиків та седативних).
3. Класифікація психотропних засобів з депримуючою дією (нейролептиків, транквілізаторів, гіпнотиків та седативних ЛЗ).
4. Фармакологічна характеристика нейролептиків (механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції). Типові прояви передозування та заходи невідкладної допомоги при отруєнні.
5. Фармакологічна характеристика транквілізаторів (механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції). Типові прояви передозування та заходи невідкладної допомоги при отруєнні.
6. Фармакологічна характеристика седативних (механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції). Типові прояви передозування та заходи невідкладної допомоги при отруєнні.
7. Фармакологічна характеристика гіпнотиків (механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції).
8. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про нейролептанальгезію, атарактанальгезію.
9. Особливості виписування та обігу психотропних лікарських засобів.
10. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **хлорпромазин (аміназин), дроперидол, діазепам, нітразепам, фенобарбітал.**

**Методична робота складена: проф. Зайченко Г.В., проф. Гнатюк В.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

**Тема № 9.** Антikonвульсанти. Лікарські засоби для лікування нейродегенеративних захворювань.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо антikonвульсантів, лікарських засобів для лікування нейродегенеративних захворювань.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – С. 7-21; 40-59; 118-132.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.

3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

#### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

#### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Загальна характеристика антиконвульсантів та лікарських засобів для лікування нейродегенеративних захворювань.
2. Анатоомо-терапевтично-хімічна та інші класифікації протиепілептичних, протипаркінсонічних препаратів та лікарських засобів для лікування деменції.
3. Фармакологічна характеристика протиепілептичних, протипаркінсонічних та лікарських засобів для лікування нейродегенеративних захворювань (механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції).
4. Невідкладна допомога при епілептичному статусі.
5. Особливості виписування та обігу психотропних лікарських засобів.
6. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: *натрію вальпроат, левадопа/карбідона, фенобарбітал.*

**Методична робота складена: проф. Зайченко Г.В., проф. Гнатюк В.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

**Тема № 10.** Антидепресанти, ноотропні лікарські засоби, психомоторні стимулятори та аналептики.

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо антидепресантів, ноотропних лікарських засобів, психомоторних стимуляторів та аналептиків.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.

	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.
	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – С. 22-37; 147-169; 171-193.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.



2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Поняття про збуджувальні та гальмівні нейротрансмітери в ЦНС.
2. Загальна характеристика лікарських засобів, що збуджують ЦНС.
3. Антидепресанти. Класифікація і фармакологічна характеристика.
4. Ноотропи. Класифікація і фармакологічна характеристика. Порівняння препаратів пірацетаму, аміналону, вінпоцетину, ніцерголіну, пентоксифіліну, амінофенілмасляної кислоти, Гінкго Білоба.
5. Психостимулятори. Класифікація. Фармакологічна характеристика кофеїн-бензоату натрію.
6. Аналептики. Класифікація. Фармакологічна характеристика кофеїну цитрату, сульфокамфокаїну.
7. Адаптогени. Класифікація і фармакологічна характеристика адаптогенів рослинного і тваринного походження.
8. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення. Лікарські засоби, що призводять до виникнення залежності, токсикоманії.
9. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **амітриптилін, флуоксетин, пірацетам, кофеїн-бензоат натрію.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Бабак В.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**

**Тема № 11.** Гормональні лікарські засоби, їх синтетичні замінники та антагоністи (1). (Гормональні ЛЗ білкової, пептидної будови та похідні амінокислот, їх синтетичні аналоги та антагоністи).

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо гормональних лікарських засобів білкової, пептидної будови та похідні амінокислот, їх синтетичних аналогів та антагоністів.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.

	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – С. 488-508; 517-543.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### Інформаційні ресурси:

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1. Класифікація гормональних лікарських препаратів, джерела отримання, принципи біологічної стандартизації готових лікарських засобів.
2. Фармакологічні властивості та особливості дії гормональних препаратів передньої частки гіпофізу (тропні гормони), їх вплив на діяльність залоз внутрішньої секреції (механізми дії, класифікація, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання).
3. Фармакологічні особливості препаратів середньої та задньої часток гіпофізу: механізми дії, показання та протипоказання до призначення, ускладнення при застосуванні.
4. Фармакологічні властивості та особливості застосування гормональних препаратів щитоподібної залози, а також, ускладнення та протипоказання до використання.
5. Механізм дії антитиреоїдних засобів, їх побічні ефекти та застосування.
6. Принципи надання невідкладної допомоги при тиреотоксичному кризі та гіпотиреоїдній (мікседематозній) комі.
7. Вплив кальцитоніну на обмін кальцію та фосфору. Показання до застосування.
8. Особливості фармакодинаміки та фармакокінетики інсуліну та його синтетичних та напівсинтетичних аналогів. Показання і протипоказання до застосування, дозування та побічні ефекти. Основні підходи до інсулінотерапії при цукровому діабеті.
9. Принципи надання невідкладної допомоги при гіпер- та гіпоглікемічній комах.
10. Фармакотерапія цукрового діабету 2 типу: пероральні протидіабетичні засоби (класифікація, механізм дії, ускладнення при застосуванні).
11. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **інсулін, глібенкламід, левотироксин, тіамазол (мерказоліл), окситоцин.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Савченко Н.В., доц. Шумейко О.В., доц. Бондур В.В.**

**Тема № 12.** Гормональні лікарські засоби, їх синтетичні замінники та антагоністи (2). (Гормональні лікарські засоби стероїдної будови і похідні жирних кислот, їх синтетичні аналоги та антагоністи).

**Компетентності:**

**Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

**Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо гормональних лікарських засобів стероїдної будови і похідних жирних кислот, їх синтетичних аналогів та антагоністів.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

**План та організаційна структура заняття**

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.

	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.
	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – С. 517-534; 545-555.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.

2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.
3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

#### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

#### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Класифікація гормональних препаратів стероїдної будови та похідних жирних кислот, джерела їх отримання, принципи біологічної стандартизації та особливості готових лікарських форм.
2. Класифікація та загальна характеристика гормональних препаратів кори наднирників, а також антагоністів кортикостероїдів
3. Класифікація та фармакологічні властивості гормональних препаратів статевих гормонів, їх антагоністів та протизаплідних препаратів
4. Протизапальні, протиалергійні та протишокові властивості глюкокортикоїдних засобів. Особливості їх застосування та можливі ускладнення. Синдром відміни: причини розвитку, шляхи зменшення ризику виникнення та лікування у разі розвитку.
5. Вплив мінералокортикоїдів та їх антагоністів на водно-сольовий обмін. Фармакологічні особливості використання мінералокортикоїдів при гіпофункції надниркових залоз.
6. Гормональні препарати статевих залоз, їх синтетичні замінники та антагоністи: фармакодинаміка, показання до застосування, побічні реакції, протипоказання
7. Використання естрогенних та гестагенних препаратів в репродуктології. Поняття про оральну контрацепцію.
8. Фармакологічні властивості та особливості призначення анаболічних стероїдів. Побічні ефекти та протипоказання до їх використання.
9. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **преднізолон.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Савченко Н.В., доц. Шумейко О.В., доц. Бондур В.В.**

### Тема № 13. Протизапальні та протиалергічні лікарські засоби.

#### Компетентності:

##### **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері медицини.

##### **Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК 01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК 07.** Здатність працювати в команді.

**ЗК 09.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК 10.** Здатність спілкуватись іноземною мовою.

**ЗК 11.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

##### **Фахові компетентності (ФК):**

**ФК 6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

**ФК 7.** Здатність до діагностування невідкладних станів.

**ФК 8.** Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

**ФК 10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК 16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК 19.** Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

**ФК 21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК 23.** Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

**ФК 25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

**Мета:** набуття здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо протизапальних та протиалергічних лікарських засобів.

**Обладнання:** інструкція з техніки безпеки, інтерактивна мультимедійна система (за потреби), колекція лікарських препаратів, довідники.

#### План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
<b>Підготовчий</b>	Організаційні питання (перевірка присутності студентів)	Ознайомлення	5 хв.
	Перевірка завдань, що були задані для самостійної підготовки до занять	Сприйняття	10 хв.



	Контроль і оцінка вхідного рівня підготовки студентів з фармакології	Репродуктивний	15 хв.
<b>Основний</b>	Формування професійних вмінь і навичок (визначення студентами групової належності препаратів, їх механізмів дії, основних фармакологічних ефектів, показань до призначення, можливих побічних ефектів).	Осмислення Розуміння	40 хв.
	Відпрацювання професійної компетенції: вирішення ситуаційних завдань та їх оцінка	Застосування на практиці Пошукова творча діяльність	35 хв.
	Узагальнення знань	Закріплення	5 хв.
<b>Заключний</b>	Тестовий контроль кінцевого рівня підготовки	Відтворювання	15 хв.
	Загальна оцінка навчальної діяльності студента	Ознайомлення	10 хв.
	Інформування студентів про тему наступного заняття та завдання до самостійної роботи	Ознайомлення	5 хв.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гемфрі П. Ранг; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – С. 408-429.
2. Фармакологія з основами патології : підручник / Ю.М. Колесник, І.С. Чекман, І.Ф. Беленічев, Н.О. Горчакова, О.О. Нагорна, Н.В. Бухтіярова, С.А. Моргунцова, Г.В. Зайченко. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 572 с.
3. Фармакологія : підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти / І.С. Чекман, В.М. Бобирьов, В.В. Кресюн, В.В. Годован, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, Т.В. Кава, Г.Ю. Островська Т.А. Петрова, Л.М. Рябушко. – Вінниця : Нова книга, 2020. – 472 с..
4. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. – Вид.4-е. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.

### Додаткова:

1. Rang and Dale's Pharmacology / [H. P. Rang, J. M. Ritter, R. J. Flower et al.]. – [9th ed.]. – Edinburgh ; London ; New York : Elsevier, 2020. – 808 p.
2. Pharmacology : textbook for English-speaking students of higher education institutions of the Ministry of Health of Ukraine / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. – 5th ed., updated. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 559 p. : il.

3. Katzung B. G. Basic and clinical pharmacology / B. G. Katzung, S. B. Masters, A. J. Trevor. – [14th ed.]. – The McGraw-Hill Companies, Inc., 2018. – 1250 p.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Електронний каталог бібліотеки (обрати гостьовий вхід):  
[http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU\\_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5](http://ek.librarynmu.com/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&LNG=uk&I21DBN=NMU_FULLTEXT&P21DBN=NMU&Z21ID=&S21CNR=5)
2. Репозитарій: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/410>
3. Сторінці LIKAR\_NMU: <https://likar.nmu.kiev.ua/md/course/view.php?id=1189>

### **Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.**

1. Загальна характеристика протизапальних та протиалергічних лікарських засобів.
2. АТС та інші класифікації протизапальних та протиалергічних лікарських засобів.
3. Фармакологічна характеристика протизапальних та протиалергічних лікарських засобів.
4. Порівняльна характеристика неселективних і селективних інгібіторів ЦОГ.
5. Особливості призначення НПЗП при гострому і хронічному запаленні.
6. Гастроінтестинальні, тромбогенні ускладнення НПЗП терапії, причини та механізми розвитку, методи профілактики.
7. Порівняльна характеристика антигістамінних засобів I, II (та III) поколінь.
8. Невідкладна допомога при анафілактичному шоку.
9. Фармакологічна характеристика ЛЗ, що входять до іспиту «КРОК-1. Медицина»: **кислота ацетилсаліцилова, диклофенак натрію, целекоксиб, дифенгідраміну гідрохлорид (димедрол), лоратадин.**

**Методична робота складена: проф.Зайченко Г.В., доц. Шумейко О.В., доц. Савченко Н.В.**