



**МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНИ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
КАФЕДРА ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПОБІЧНА ДІЯ ЛІКІВ**

**Галузь знань
Спеціальність
Назва освітньої програми
Рівень вищої освіти**

**22 Охорона здоров'я
222 «Медицина»
«Медицина»
другий (магістерський) рівень**

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
Д.мед.н., професор кафедри внутрішніх хвороб МГУ КОВАЛЬЧУК Ліна Йосипівна	+380677182129	linakovalchuk@i.ua

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Програма вивчення навчальної дисципліни «**Побічна дія ліків**» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт) підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» та Положення про робочу навчальну програму дисципліни, розробленого у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Міжнародному гуманітарному університеті.

Курс вибіркової дисципліни «Побічна дія ліків» враховує сучасні наукові перспективні розробки та досягнення медичної науки пріоритетних напрямків, вивчення навчальної дисципліни сприяє формуванню и у студентів стійкої системи умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної діяльності.

Згідно до навчального плану підготовки лікарів другого магістерського) рівня за спеціальністю «Медицина», вивчення навчальної дисципліни «Побічна дія ліків» здійснюється здобувачами вищої освіти на 4 курсі у VII семестрі.

Навчальна дисципліна «Побічна дія ліків» спрямована на отримання системи знань щодо принципів безпечного для здоров'я застосування лікарських засобів з врахуванням можливих побічних реакцій.

Студенти отримають ґрунтовні знання з теоретичних основ молекулярної біології та головних напрямків перспективних досліджень у практиці - необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок та професійного світогляду фахівця напряму підготовки освітньої кваліфікації «Магістр медицини».

Цілі навчання - підготовка молодого спеціаліста до практичної діяльності, формувати та поглибити у студентів професійно-компетентні знання щодо побічної дії ліків різних фармакотерапевтичних груп та питань безпеки при застосування ліків.

Види навчальних занять згідно навчального плану:

- лекції;
- практичні заняття;
- самостійна позааудиторна (індивідуальна) робота студентів.

Мета навчальної дисципліни: Метою викладання навчальної дисципліни «Побічна дія ліків» є поглиблення професійно-компетентних знань щодо побічної дії ліків різних фармакотерапевтичних груп та питань безпеки при застосування ліків.

Передумови для вивчення дисципліни передбачають попереднє опанування знань з таких дисциплін, як: фармакологія, біологія, анатомія та нормальна фізіологія людини, патофізіологія, органічна хімія, біохімія, мікробіологія, клінічної фармакології.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Побічна дія ліків» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі в галузі професійної медичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення дослідницько-іноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань, умінь і професійної практики та характеризується невизначністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі до використання сучасних інформаційних технологій.

ЗК 10 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК2 Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

СК 5 Здатність до визначення принципів та характеру лікування, реабілітації та профілактики захворювань.

СК19 Здатність 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.

СК 20 Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони

здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

Навчальна дисципліна «Побічна дія ліків» забезпечує досягнення програмних результатів навчання (ПРН), передбачених освітньою програмою «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина», галузі знань 22 Охорона здоров'я:

ПРН2 Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).

ПРН7 Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоналізовані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН13 Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН18 Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

Після закінчення вивчення дисципліни **здобувач вищої освіти буде знати:**

- загальні питання ускладнень фармакотерапії та основні засвоєні заходи організації контролю за безпечністю лікарських засобів, які проводяться в Україні;
- основну термінологію (дефініції), що характеризує побічну дію ліків;
- основні фактори ризику виникнення побічної дії ліків;
- класифікації побічних реакцій лікарських засобів та надати їм загальну характеристику;
- поняття «широта терапевтичної дії» та «терапевтичний індекс»;
- явища, які виникають при повторному та комбінованому введенні лікарських засобів;

- характеристику типових побічних реакцій та механізм їх виникнення для ліків, які впливають на аферентний відділ нервової системи, протизапальних та антиалергічних лікарських засобів, коректорів болю, лікарських препаратів, які впливають на серцево-судинну, дихальну, травневу, видільну системи, обмін речовин, хіміотерапевтичних препаратів та методи їх профілактики та корекції;
- фармакологічну логіку взаємозв'язку між механізмом дії лікарських препаратів та побічною дією та протипоказаннями до застосування ліків різних груп; фактори, які сприяють виникненню побічної дії ліків та зменшують їх прояви у вищенаведених фармакологічних групах;
- правила раціональної антибіотикотерапії з метою попередження побічної дії та розвитку антибіотикорезистентності.

Здобувач вищої освіти буде вміти:

- визначати прояви побічної дії ліків, симптоми передозування сильнодіючими та отрутними лікарськими засобами (оцінка співвідношення «користь/ризик»);
- визначати основні механізми розвитку побічної дії ліків;
- орієнтуватись в умовах, що сприяють підвищенню або зниженню побічної дії лікарських препаратів; надавати порівняльну характеристику окремим лікарським засобам за показниками ефективності, безпеки з урахуванням побічної дії та протипоказаннями до застосування лікарських засобів;
- прогнозувати наслідки взаємодії ліків при їх комбінованому введенні, ліків та компонентів їжі, ліків та алкоголю;
- проводити пошук фармакологічної інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях;
- володіти: базовими поняттями та термінами дисципліни.

Навчання дисципліни дозволяє здобути **навички** як через фахові освітні компоненти, які містять в собі соціальні елементи для роботи за напрямом блоку вибіркової дисципліни (які сприяють розвинення та вдосконалення способів мислення, професійних, світоглядних, громадських якостей, морально-етичних цінностей), так і через проходження практики, під час якої здобувачі освіти навчаються демонструвати толерантність, емпатію, вміння налагоджувати співробітництво з пацієнтом/клієнтом, колегами, проявляти лідерські якості, працювати в критичних умовах та логічно і системно мислити.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
4	120	14	28	78	4	VII	Вибіркова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		Лекції	Практичні	СРС
Тема 1. Система фармаконагляду в Україні і світі.	10	2	2	6
Тема 2. Побічні реакції лікарських засобів. Відсутність ефективності лікарських засобів при їх медичному застосуванні.	10		4	6
Тема 3. Автоматизована інформаційна система фармаконагляду.	10	2	2	6
Тема 4. Побічні дії нестероїдних та стероїдних протизапальних препаратів.	10	2	2	6
Тема 5. Побічні дії хіміотерапевтичних засобів. Антибіотикорезистентність.	10	2	4	4
Тема 6. Побічні дії лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань серцево-судинної системи.	10	2	2	6
Тема 7. Побічні дії лікарських засобів, що впливають на ШКТ та дихання.	10		2	8
Тема 8. Побічні дії вітамінних препаратів.	10	2	2	6
Тема 9. Побічна дія лікарських засобів, що використовуються при імунoproфілактиці.	10		2	8
Тема 10. Поліпрагмація, поліфармація. Побічні реакції та індивідуальні особливості організму.	10		2	8
Тема 11. Лікарські помилки.	10	2	2	6
Тема 12. Інновації в фармакології. Залік.	10		2	8
Разом	120	14	28	78

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Назви тем	Кількість годин
	Усього
1. Тема Система фармаконагляду в Україні і світі.	2
2. Тема Автоматизована інформаційна система фармаконагляду.	2
3. Тема Побічні дії нестероїдних та стероїдних протизапальних препаратів.	2

4. Тема	Побічні дії хіміотерапевтичних засобів. Антибіотикорезистентність.	2
5. Тема	Побічні дії лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань серцево- судинної системи.	2
6. Тема	Побічні дії вітамінних препаратів.	2
7. Тема	Лікарські помилки.	2
Разом		14

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Назви тем	Кількість годин
Тема 1. Система фармаконагляду в Україні і світі.	2
Тема 2. Побічні реакції лікарських засобів. Відсутність ефективності лікарських засобів при їх медичному застосуванні.	2
Тема 3. Автоматизована інформаційна система фармаконагляду.	2
Тема 4. Побічні дії нестероїдних та стероїдних протизапальних препаратів.	2
Тема 5. Побічні дії хіміотерапевтичних засобів. Антибіотикорезистентність.	2
Тема 6. Побічні дії лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань серцево- судинної системи.	2
Тема 7. Побічні дії лікарських засобів, що впливають на ШКТ та дихання.	2
Тема 8. Побічні дії вітамінних препаратів.	2
Тема 9. Побічна дія лікарських засобів, що використовуються при імунпрофілактиці.	2
Тема 10. Поліпрагмазія, поліфармація. Побічні реакції та індивідуальні особливості організму.	2
Тема 11. Лікарські помилки.	2
Тема 12. Інновації в фармакології. Залік.	2
Разом	28

8. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Назви тем	Кількість годин
Тема 1. Система фармаконагляду в Україні і світі.	6
Тема 2. Побічні реакції лікарських засобів. Відсутність ефективності лікарських засобів при їх медичному застосуванні.	6
Тема 3. Автоматизована інформаційна система фармаконагляду.	6

Тема 4. Побічні дії нестероїдних та стероїдних протизапальних препаратів.	6
Тема 5. Побічні дії хіміотерапевтичних засобів. Антибіотикорезистентність.	4
Тема 6. Побічні дії лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань серцево- судинної системи.	6
Тема 7. Побічні дії лікарських засобів, що впливають на ШКТ та дихання.	8
Тема 8. Побічні дії вітамінних препаратів.	6
Тема 9. Побічна дія лікарських засобів, що використовуються при імунопрофілактиці.	8
Тема 10. Поліпрагмазія, поліфармація. Побічні реакції та індивідуальні особливості організму.	8
Тема 11. Лікарські помилки.	6
Тема 12. Інновації в фармакології. Залік.	8
Разом	78

9. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, залік
--	---

10. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

I. Розподіліть:

- нейролептики відповідно до класифікації з побічної дії на «типові», що викликають лікарський паркінсонізм та «атипові»
- НПЗЗ відповідно до класифікації з побічної дії на селективні інгібітори ЦОГ-2 та неселективні інгібітори ЦОГ-1 и ЦОГ-2, що володіють ульцерогенною дією
- транквілізатори відповідно до класифікації з побічної дії на «денні» і «нічні», що володіють синдромом після дії
- снодійні препарати відповідно до класифікації з побічної дії: на ті, що порушують і не порушують структуру сну
- серцеві глікозиди відповідно до класифікації з побічної дії: на значно кумулюючі і незначно кумулюючі в організмі
- наркотичні анальгетики відповідно до класифікації з побічної дії: на значно і незначно пригнічуючі дихальний центр
- діуретики відповідно до класифікації з побічної дії: на ті, що спричиняють гіпокаліємію і гіперкаліємію
- антиаритмічні препарати відповідно до класифікації з побічної дії: на ті, що викликають брадикардію і тахіаритмію
- гіпотензивні препарати відповідно до класифікації з побічної дії: на ті, що викликають сухий кашель і не викликають сухий кашель
- сульфаніламідні відповідно до класифікації з побічної дії: на ті, що викликають і не викликають кристалурію

- пеніциліни згідно класифікації по побічній дії: на що викликають і не викликають пеніцилінові судоми
- препарати, що впливають на згортання крові відповідно до класифікації з побічної дії: на що викликають тромбоз і кровоточивість
- психостимулятори відповідно до класифікації з побічної дії на ті, що викликають і не викликають пристрасть, ейфорію

II. Вкажіть можливий механізм розвитку:

- дисбіозу при застосуванні антибіотиків
- тромбофлебиту при застосуванні препаратів заліза
- бронхоспазму при застосуванні Р-адреноблокаторів
- «інсулінових набряків» (набряки мозку, легенів, внутрішніх органів) при введенні інсуліну
- кристаллурии при лікуванні сульфаніламидами
- порушення росту костної тканини при прийомі тетрациклінів
- синдрому «червоної людини» при швидкому в/в введенні глікопептидів
- гіпотиреоїдизму при застосуванні сульфаніламідів
- анемії при прийомі амфотерицину В
- сухого кашлю при прийомі інгібіторів АПФ
- блювоти при застосуванні цитостатиків

III. Укажіть при застосуванні яких препаратів може виникнути:

- «сирний» синдром, вкажіть його симптоми та заходи профілактики цієї побічної дії;
- синдром «сухих очей», вкажіть його симптоми і заходи профілактики данної побічної дії;
- синдром «Рея», вкажіть його симптоми і заходи профілактики даного побічної дії;
- синдром «червоної людини», вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- синдром «Іценко-Кушинга». Вкажіть його симптоми і заходи профілактики данної побічної дії;
- синдром «післядії», його симптоми і заходи профілактики данної побічного действия;
- синдром «Стівенса-Джонса», вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- «сірий» синдром, вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- синдром «відміни», вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- вкажіть механізм розвитку психозу, галюцинацій при прийомі адамантану;
- лікарський паркінсонізм, вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- синдром «післядії», вкажіть його симптоми і заходи профілактики даної побічної дії;
- нейрорептичний синдром, вкажіть його симптоми і заходи профілактики даного побічної дії.

IV. Оберіть і логічно зв'яжіть характерні побічні ефекти і протипоказання до застосування:

- окситоцину.
- інгібіторів АПФ
- амінофіліну
- глауцину
- лоперамиду

- Н₂-гістаміноблокаторів
- проносних препаратів
- тіазидних діуретиків
- ергокальциферолу
- глюкокортикоїдів
- хлорамфеніколу
- стрептоміцину сульфату
- фторхінолонів

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ

1. Допоможіть лікарю підібрати препарат для хворого ревматизмом. Препарат є інгібітором ЦОГ2 і не викликає виразку шлунка?
А Анальгін В Парацетамол **С Целекоксиб** D Індометацин Е Диклофенак-натрію
2. Пацієнту з ревматоїдним артритом і супутньої виразкової хворо-нью шлунка, необхідно призначити нестероїдний протизапальний препарат. Який препарат є препаратом вибору в даному випадку?
А Парацетамол **В Целекоксиб** С Ацетилсаліцилова кислота D Анальгін Е Диклофенак-натрію
3. У хворий 57-ми років встановлено діагноз ревматоїдного артриту, в анамнезі виразкова хвороба. Що з групи нестероїдних, протизапальних препаратів можна рекомендувати даної хворої?
А Аспірин В Мефенамова кислота С Індометацин **D Целекоксиб** Е Диклофенак натрію
4. Ви провізор-інформатор аптеки. Запропонуйте хворому на ревматоїдний артрит, протизапальний препарат, який в меншій мірі сприяє розвитку виразки шлунка.
А Індометацин В Диклофенак-натрій С Кислота ацетилсаліцилова D Ібупрофен **Е Целекоксиб**
5. Який знеболюючий протизапальний препарат, найменш ушкоджує шлунок, може поради хворому з загостренням ревматоїдного артриту провізор-інформатор аптеки?
А Целекоксиб У Кислота ацетилсаліцилова С Ібупрофен D Диклофенак-натрій Е Індометацин
6. В аптеку надійшов препарат нового покоління нестероїдних протизапальних засобів «**мелокси- кам**», який є переважно блокатором циклооксигенази-2. Вкажіть, які переваги має цей препарат в порівнянні з іншими нестероїдними протизапальними засобами:
А Значне пригнічення активності протеаз **В Мінімальна побічна дія на травний канал** С Мінімальна побічна дія на кровотворення D Виражений міоспазмолітичний ефект Е наявність Інтерфероно- генна властивостей
7. У хворого 55 років на 4 день лікування диклофенаком-натрію загострилася виразкова хвороба шлунка. Який механізм ульцерогенної дії препарату?
А Зменшення утворення лейкоцитів В Блокування фосфодієстерази
С Зменшення освіти лейкотрієнів D Зменшення утворення еритроцитів
Е Зменшення освіти простагландину Е2

8. Хворий з ревматоїдним артритом брав диклофенак-натрію, в зв'язку з загостренням супутнього захворювання препарат відмінили. Яке захворювання є протипоказанням до застосування для цього препарату?
А Бронхіт **В. Виразкова хвороба шлунка** С Стенокардія D Цукровий діабет E Гіпертонія
9. У хворого 55-ти років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кротеченіє внаслідок утворення виразки слизової оболонки шлунка. Ульцерогенне дія пов'язана зі зменшенням активності такого ферменту:
А Простацклінсінтетаза **В Циклооксигеназа-1 (ЦОГ-1)** С Ліпооксигенази (ЛОГ)
D Тромбоксансінтетази E Циклооксигеназа-2
10. Який препарат слід застосовувати як антидот при передозуванні наркотичних анальгетиків?
А Кофеїн В Кордіамін С Етимізол D Камфора **E Налоксон**
11. В відділення реанімації доставлено хворого в коматозному стані. Діагноз: отруєння морфіном. Який антагоніст морфіну, лікар повинен призначити потерпілому?
А Кордіамін В Пентазоцин **С Налоксон** D Лобелін E Дигоксин
12. Жінці 25-ти років з явищами гострої інтоксикації морфіном був введений налоксон, який викликав швидке поліпшення її стану. Механізм дії цього препарату полягає в блокаді таких рецепторів:
А Серотоніновий **В Опіїдних** С ГАМК-рецепторів D бензодіазепиновий
E дофамінових
13. В аптеку звернувся чоловік 30 років, страждає на виразкову хворобу шлунка і частими головними болями. Який з знеболюючих препаратів краще запропонувати хворому для купірування головного болю?
А Вольтарен У Кислота ацетилсаліцилова С Індометацин D Ібупрофен **E Парацетамол**
14. В аптеку звернулася мама 2-х місячного дитини з проханням видати жарознижувальний засіб. Який препарат слід рекомендувати для дитини?
А Ацетилсаліцилова кислота В Диклофенак натрію С Індометацин **D Парацетамол**
E Німесулід
15. У жінки 58 років, яка лікується в психіатричному відділенні лікарні після ін'єкції призначеного препарату, різко знизилася артеріальний тиск. Який препарат може викликати такий ефект?
А Адреналін **В Аміназин** С Кофеїн D Амітриптилін E Мезатон
16. Проконсультуйте лікаря-психіатра, який побічний ефект не характерний для аміназину?
А Контактний дерматит **В Зниження АТ** С Екстрапірамідні розлади
D Підвищення артеріального тиску E Порушення функції печінки, холестази
17. На тлі прийому алкоголю у хворого, який отримує аміназин для лікування психозу, виникло різке пригнічення ЦНС. З чим це може бути пов'язано?
А Ідіосинкразія В Алергія С Тератогенна дія D Звикання

Е Потенцирование ефектів

18. При тривалому використанні фенобарбіталу у хворого на епілепсію розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі цього явища?

- А Пригнічення біотрансформації В Накопичення речовини в організмі
С Підвищення чутливості рецепторів **Д Прискорення біотрансформації**
Е Ослаблення процесу всмоктування

19. На тлі тривалої терапії великих судомних нападів у хворого спостерігається випадання волосся. Який препарат застосовував хворий?

- А Етосуксимід В Фенобарбитал **С Натрію вальпроат** Д Вітамін Е Е Цианокобаламин

20. До провізору звернулася хвора, яка страждає нейродерматити, з проханням порекомендувати ан- тигістамінний препарат нового покоління у якого відсутня гальмівну дію на центральну нервову систему. Вкажіть цей препарат.

- А Хіфенадин В Димедрол С Диазолин Д Тавегіл **Е Лоратадин**

21. Хвора з сезонним вазомоторний риніт, яка працює диспетчером на залізниці, звернулася в аптеку за порадою: який з антигістамінних лікарських препаратів не надає гнітючої дії на ЦНС?

- А Пипольфен В Дипразин С Дифенгидрамин **Д Лоратадин** Е Клемастин

22. Відпускаючи з аптеки димедрол, хворому з алергічним дерматитом, попередьте його про можливі побічні ефекти.

- А Порушення ЦНС, тахікардія В Сухий кашель, задишка С Пітливість підвищення апетиту

Д Сухість у роті, сонливість Е Підвищення артеріального тиску

23. У лікарню доставлена дитина з ознаками отруєння алкалоїдами беладони. Який препарат як антидот необхідно ввести дитині?

- А Тубокурарин В Магнію з-т **С Прозерін** А Натрію вальпроат З Кофеїн-бензоат натрію

24. До лікарні доставлено дитину з ознаками отруєння алкалоїдами беладони. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

- А Натрію вальпроат В Магнію сульфат С Кофеїн-бензоат натрію **Д Прозерін** Е Парацетамол

25. У приймальне відділення доставлений хворий зі скаргами на сухість в роті, фотофобію і порушення зору. Шкіра у хворого червона, зіниці розширені, скарги на тахікардію. Діагноз: отруєння алкалоїдами беладони. Який препарат необхідно призначити хворому?

- А Армін В ацеклідін С Пілокарпін **Д Прозерін** Е дипіроксим

26. До лікарні доставлено дитину з ознаками отруєння атропіну сульфатом. Який препарат необхідно застосувати як антидот?

- А Магнію з-т В Парацетамол С Натрію вальпроат Д Кальцію хл-д **Е Прозерін**

27. Перед проведенням оперативного втручання хворому ввели препарат з групи антидеполяризую- чих міорелаксантів. Які лікарські засоби можна використовувати в разі його передозування

- А Г англїоблокатори В М-холіноміметики С Адреноміметики Д М-холино-блокатори

Е Антихолінестеразні засоби оборотної дії

28. При проведенні оперативного втручання був використаний миорелаксанти тубокуроріна хлорид. Який засіб-антагоніст слід ввести

хворому для відновлення у нього самостійного дихання

A Прозерін В Цититон С Етимізол D Бензогексоний Е Дітілін

29. При складанні інструкції до клінічного застосування атропіну сульфату в розділі побічна дія студент виділив: підвищення ВГД, запор, мідріаз. Який типовий побічний ефект упущено?

A Нудота В Сонливість С Блювота **D Сухість в ротовій порожнині** Е Рясний піт

30. Назвіть найбільш характерний симптом отруєння атропіном.

A Зниження ВГД В Міоз, є реакція на світло З Посилення потовиділення D Брадикардия

Е Мідріаз, немає реакції на світло

31. У приймальне відділення доставлений хворий 25 років з ознаками отруєння дихлофосом. Вкажіть препарат, який можна застосувати як антидот при отруєнні фосфорорганічними сполуками?

A Пілокарпін В Метопролол **C Атропін** D Прозерін Е Пірензепін

32. При отруєнні фосфорорганічними сполуками був використаний атропіну сульфат. Яке явище лежить в основі антидотного дії цього препарату?

A Потенцирование В Синергізм С Хімічна несумісність D Звикання **Е Антагонізм**

33. * М-холіноблокатори вельми широко застосовуються в сучасній медицині. В якому з наведених випадках вони протипоказані?

A Ниркова колька **В Атонія кишечника** С Бронхіальна астма D Печінкова колька

Е Виразкова хвороба шлунка

34. Дитина випадково випив з флакона розчин, який його бабуся використовувала для лікування глаукоми. Виявилось, чого це був пілокарпін гідрохлорид. Яке лікарський засіб можна використовувати як антидот?

A Карбахолін В Бензогексоний С Пентамін D ацеклідін **Е Атропіну сульфат**

35. Хворому з гіпертонічним кризом був введений гангліоблокатор - Бензогексоний. Прояв якого побічного ефекту слід побоюватися після введення препарату?

A Порушення смакових відчуттів В Діарея С Синдром відміни **D Ортостатична гіпотензія**

Е Г нітюче дію на центральну нервову систему

36. Для підвищення артеріального тиску хворому був введений препарат медіаторного дії. Помилкове його введення в м'язи викликало некроз тканин. Який препарат був введений хворому?

A Мезатон В Адреналін **C Норадреналін** D Сальбутамол Е ефедрин

37. Підготуйте аптечку протиотрут для приймального відділення лікарні. Який засіб необхідно включити для підвищення артеріального тиску?

A Нашатирний спирт В Активоване вугілля С Фуросемід **D Мезатон** Е Унітіол

38. Хвора 58 років знаходиться на лікуванні в лікарні з приводу гіпертонії. Через 2 тижні у пацієнтки розвинувся бронхоспазм. Який препарат міг його викликати?

А Пентоксифілін В Клофелін С Анаприлин D Еналаприл Е Празозин

39. Проконсультуйте хворого, який страждає на гіпертонію з супутньою бронхіальною астмою, який препарат йому протипоказаний?

А Празозин В Дротаверин С **Пропранолол** D Магнію з-т Е Лізіноприл

40. Как із зазначених фармакологічних груп препаратів антигіпертензивної дії протипоказана хворим з бронхіальною астмою?

А Інгібітори АПФ В Блокатори ангіотензинових рецепторів С Діуретики D Блокатори кальцієвих каналів **Е в-адреноблокатори**

41. Порадьте сімейного лікаря, який **противокашлевой препарат рослинного походження** необхідно **призначити хворому, у якого сухий кашель, підвищений артеріальний тиск і є схильність до закріпів?**

А Амброксол В Лібексін С Бромгексин **D Глауцин** Е Окселадин

42. Відпускаючи з аптеки хворому **глауцина гідрохлориду**, попередьте його **про можливі побічні ефекти.**

А Порушення серцевого ритму **В Зниження артеріального тиску**

С Порушення ЦНС D Підвищення ВГД Е Алергічні висипання на шкірі

43. Хворому з хронічною серцевою недостатністю був призначений **Дигоксин**. Який **побічний ефект** характерний для цього препарату?

А кристаллурией В Гіперкаліємія С Ототоксичність D Поліурія **Е Брадіарітмія**

44. В аптеку звернувся хворий, що страждає серцевою недостатністю, зі скаргами на аритмію. Назвіть препарат, який міг викликати **порушення серцевого ритму?**

А Рибоксин **В Дигоксин** С Аспаркам D Спіронолоктон Е Аспірин

45. Хворому призначили серцевий глікозид. **Яка супутня патологія може викликати кумуляцію глікозидів?**

А Г іперацидний гастрит В Анорексія **С Ниркова недостатність**

D Гіпоацидний гастрит Е Гіпертонія

46. У хворого з серцевою недостатністю після тривалого прийому дигоксину виникло порушення серцевого ритму. Який **препарат** доцільно призначити як **антидот?**

А Преднізолон В Гидрокарбонат натрію **С Унітіол** D Анаприлин

Е Активоване вугілля

47. Хворий придбав в аптеці нітрогліцерин. Про який найбільш часто зустрічається ефект даного препарату повинен попередити провізор хворого?

А Головний біль В Дизурия С Гіперглікемія D Сухість у роті

Е Гіпертензія

48. Хворий для зняття нападу стенокардії був призначений препарат, після прийому якого **виникла сильний головний біль, почервоніння обличчя, тахікардія**. Яка група препаратів має такі побічні ефекти?

А Спазмолітики В Блокатори кальцієвих каналів **С Нітрати** D а-адреноблокатори

Е Р-адреноблокатори

49. Після тривалого застосування ізосорбїду мононїтрату для профїлактики нападїв стенокардїї, хворий звернув увагу на зниження ефекту останнього, яке явище мало місце?
А Кумуляція **В Толерантність** С Алергія D Потенціювання E Пристрасть
50. У хворого ІХС через 6 місяців лікування розвинулася **толерантність до препаратам пролонгованої дії**. Який лікарський препарат з **нітрато-подібним ефектом** необхідно рекомендувати в цьому випадку?
А Метопролол B Ніфедипін C Верапаміл **D Молсидомін** E Празозин
51. Хворому з гіпертонією був призначений лізиноприл. Який **типовий побічний ефект** характерний для цього препарату?
А Порухення сну B Запор **C Сухий кашель** D Блювота E Підвищеня апетиту
52. Хворого попередили, що при використанні призначеного йому препарату може виникнути **кашель**. Назвіть цей препарат:
А Дїхлотїазїд B Фенїгїдїн C Клофелїн D Метопролол **E Лізиноприл**
53. Больная, яка страждає на **гіпертонїчну хворобу**, звернулася до лїкаря зі скаргою на **сухий кашель**, що з'явився на тлі лікування **гіпотензивний засобом**. Який гіпотензивний препарат вона брала? А Фуросемїд B Атенолол C Дїхлотїазїд **D. Еналаприл** E Ніфедипїн
54. У хворого, який тривалий час приймає фуросемїд, спостерігається зменшеня набряків, посиленя діурезу, однак при цьому з'явилася **слабкість в м'язах, втрата апетиту, болю в серці**. Чим можна пояснити розвиток цих симптомів?
А Гіпокальциємія B Гїпермагнїємія **C Гіпокаліємія** D Гїперкальціємія E Гїперкаліємія
55. Хворий запитав провізора, який препарат необхідно приймати для попередженя побічної дії фуросемїду.
А Цинку сульфат **B Препарати калїю** C Анаприлін D Аскорбінову кислоту E Рутин
56. Хворий звернувся в аптеку з проханням поради, які препарати йому необхідно приймати для попередженя побічної дії фуросемїду.
А Залїза **B Калїю** C Кальцію D Магнїю E Натрію
57. При проведенні **комплексного лікування гіпертонїчної хвороби** використовують сечогїнні засоби. Порадьте лїкаря-їнтерну, який з нижчезазначених препаратів **не викликає гіпокаліємію**.
А Фуросемїд B Дїхлотїазїд C Маннітол **D Спїронолактон** E Кислота етакринової
58. Для лікування хронїчного запору хворий приймав бисакодїл. Через деякий час **проносний ефект препарату знизився**, з чим це пов'язано?
А З кумуляцією B С алергією C З пристрастю D З сенсїбілізацією E **З звиканням**
59. Який препарат, що відноситься до групи **проносних**, не можна призначити при отруєнні засобами, що пригнїчують ЦНС?
А Бисакодїл B Гутталакс C Вазелїнове масло **D Магнїю с-т** E Натрію с-т
60. У хворого після в / в введеня магнїю сульфату порушилося дихання, знизилося артеріальний тиск. Який препарат - антидот йому необхідно ввести?
А Камфора B Калїю хлорид **C Кальцію хл-д** D Кофеїн E Унітиол
61. Хворий в **комплексній терапїї інфаркту мїокарда** отримував препарат **антикоагулянт**. Через деякий час у нього з'явилася гематурія. Для усуненя цього ефекту йому призначили протамїну сульфат. Який антикоагулянт отримував хворий?
А Тромбїн **B Гепарин** C Вікасол D Фїбриноген E Амінокапронова кислота

62. У результаті безконтрольного прийому вітамінного препарату **при гемералопії** у дитини **виникли: анорексія, блювання, пронос, гіпертермія**. Який препарат приймав дитина?
 А Ергокальциферол В Рутин С Нікотинамід D Соматотропін **Е Ретинолу ацетат**
63. Хворому з **ревматоїдним артритом** був призначений препарат з **протизапальною дією**. Через деякий час у хворого виникли скарги на **почастішання простудних захворювань, набряки, погане загоєння ран**. Який препарат міг викликати такі явища?
 А Целекоксиб В Бутадион **С Преднізолон** D Аспірин Е Пироксикам
64. Хворому з **ревматизмом**, лікар призначив препарат, при застосуванні якого можливі нижче перераховані ефекти: **набряки, остеопороз, підвищення артеріального тиску, розвиток стероїдного діабету**. Назвіть препарат.
 А Строфантин В Діхлотіазід С Мезатон D Бутадион **Е Преднізолон**
65. Жінка 33-х років, яка тривалий час лікується з приводу хронічного **поліартриту**, скаржиться на **підвищення артеріального тиску, зміна розподілу жирової тканини, порушення менструального циклу**. Який препарат приймає хвора?
 А Синафлан В Індометацин С Бутадион **D Преднізолон** Е Диклофенак
- нвтрія
66. У хворого, який тривалий час приймав **преднізолон**, після його скасування **розвинулося загострення захворювання**. З чим це пов'язано?
 А Сенсibiliзація до препарату **В Виникнення недостатності надниркових залоз** С Звикання до препарату D Кумуляція препарату Е Гіперпродукція АКТГ
67. Хворому був призначений препарат, на тлі застосування якого виникли такі побічні ефекти - **розвиток стероїдного діабету, набряки, остеопороз, артеріальна гіпертензія**. До якої фармакологічної групи належить даний препарат?
 А Протипухлинні препарати У Нестероїдні протипухлинні препарати **С Глюкокортикоїди**
 D Антигістамінні засоби Е Антибіотики
68. У хворого, який тривалий час лікувався з приводу **ревматоїдного артрити**, виявлено **гіперглікемія**. Який з препаратів міг її обумовити?
 А Левамизол **В Дексаметазон** С Диклофенак натрію D Делагил Е Ібупрофен
69. **При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигітоксином** у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив унитиол. Поясніть, у чому полягає **механізм дії унітію-** лу в даному випадку?
 А Зв'язування іонів кальцію В Зв'язування глікозиду в комплексне з'єднання С Підвищення рівня натрію в кардіоміоцитах **D Відновлення активності К + - Na + - АТФ-ази** Е Підвищення проникності для калію в кардіоміоцитах.
70. У токсикологічне відділення лікарні доставлено хворого з **отруєнням ртуттю**. Який препарат необхідно ввести в цьому випадку?
 А ізонітрозину **В Унитиол** С Налоксон D Ентеросорбент СКН Е Вугілля активоване
71. Який з наведених препаратів повинен входити як **антидот** в аптечку неотложной допомоги на заходах, де можливі **гострі отруєння з'єднання миш'яку, ртуті, хрому, вісмуту**?
 А Дроперидол **В Унитиол** С Адреналін D Морфін Е Атропін

72. Який препарат є **специфічним антидотом** при отруєнні препаратами заліза?
 А Пеницилламин **В Дефероксамін** С Протаміну сульфат D Атропіну сульфат E Бемегрид
73. Який з названих антибіотиків найчастіше викликає **ураження печінки**?
 А Роваміцин В Цефазолін **С Тетрациклін** D Феноксиметилпеніцилін E Еритроміцин
74. **Зменшення всмоктування препаратів групи тетрацикліну при їх одночасному використанні з антацидними засобами** є прикладом:
 А синергізму препаратів В Фармацевтичної несумісності **С Фармакокінетическою несумісності** D функціонального антагонізму препаратів E фармакодинамічно несумісності
75. У хворого 24 років на тлі ангіни розвинувся **гострий отит**. Який з наведених препаратів **протипоказаний** в даному випадку?
 А Левоміцетин В Ампіцилін **С Гентаміцин** D Еритроміцин E Цефалексин
76. Ребенок 6-ти років захворів на пневмонію, з приводу якої було призначено антибіотик. Після лікування дитина втратила слух. Яка група антибіотиків могла викликати це ускладнення?
 А Макроліди **В Аміноглікозиди** С Пеніциліни натуральні D Пеніциліни напівсинтетичні E Цефалос- порини
77. У жінки, яка тривалий час лікується з приводу інфільтративно-вогнищевого туберкульозу, знизився слух. Який з перерахованих препаратів міг викликати таке побічна дія?
 А Ізоніазид В Етіонамід С Етамбутол D Рифампіцин **Е Стрептоміцин**
78. У процесі лікування **bronхіту** у хворого з'явилися: **диспепсія, фотодерматит, порушення функції печінки**. Який з перерахованих препаратів міг викликати у хворого такі порушення?
 А Ацетилцистеїн В Парацетамол С Кислота аскорбінова **D Доксциклін** E Кодеїн
79. Який із зазначених антибактеріальних препаратів не раціонально призначати хворому на цукровий діабет II типу, котра отримує глібенкламід?
 А. Гентаміцин В Доксциклін **С Бісептол** D Пеніцилін E Мідекаміцин
80. Хворий 32-х років приймає **протитуберкульозні препарати**. Через деякий час він зауважив, що **сеча набула червоно-помаранчевий колір**. Прийом якого препарату є причиною цього?
 А Стрептомицина з-т В Піразинамід **С Рифампіцин** D Ізоніазид E Етамбутол
81. У хворого на туберкульоз легень, в процесі лікування протитуберкульозних препаратом виник **неврит зорового нерва**. Вкажіть препарат, який викликав ці ускладнення.
 А **Етамбутол** В Рифампіцин С Канаміцин D Натрію парааміносаліцилат E Ізоніазид
82. Провізор-консультант розповів хворий про можливу **побічну дію метронідазолу, яке проявляється на тлі вживання алкоголю**. Вкажіть механізм цього явища:
 А Активация ферменту алкогольдегідрогенази В Активация ферменту ацетилхолінестерази **С Блокування ферменту алкогольдегідрогенази**
 D Активация ферменту глюкозо-6-фосфатдегідрогенази E Блокування ферменту ацетилхолінестерази
83. У хворого **після в/в введення магнію сульфату** порушилося дихання, знизилася артеріальний тиск. Який **препарат - антидот** йому необхідно ввести?

11. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

<i>Денна форма навчання</i>			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен / залік			50
Всього балів			100

12. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C	Задовільно	
64-73 (5)	D		
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

13. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Клінічна фармакологія : підручник / за ред. О. М. Біловола.- Вінниця: Нова Книга, 2021. 544 с. ISBN 978-966-382-873-2
2. Фармакологія за професійним спрямуванням [Електронний ресурс] : наук.-допом. бібліогр. покажч. / Волин. нац. ун-т, Каф. фіз. терапії та ерготерапії, Бібліотека ; уклад. Л. П. Дейнека ; упоряд. О. Я. Андрійчук. – Електрон. текст. дані. – Луцьк, 2021.
3. Фармакологія. Змістовий модуль 3. Лікарські засоби, що регулюють функції ЦНС : методичний посібник для викладачів фармацевтичного факультету (для спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація») / С.Д. Тржецинський, О.В. Гречана, І.С. Носуленко [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. – 164 с.
4. Косяченко, Н.М. and Зубрицька, Т. Р. and Бур'янова, В.В. and Марчук, О.С. and Мороз, О. Г. (2023) Технологія ліків: у питаннях та відповідях. Рута, Житомир. ISBN 978-617-581-581-6
5. Bilovol, A. N., & Kniazkova, I. I. (2019). Клінічна фармакологія гепатопротекторів. Ліки України, (5(231), 19–26. [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.5\(231\).186600](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.5(231).186600)
6. Федоровська М.І. Біофармація: методичні рекомендації до лабораторних занять / М.І. Федоровська: П “Зоря-плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2022. 30 с.

Допоміжна література

1. Чекман І.С. Нанофармакологія. – Київ: ПВП Задруга, 2011. – 424 с.
2. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. – Київ: Поліграф плюс, 2011. – 118 с.
3. Побічні реакції серцево-судинних засобів: навч. посіб. / Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. – Київ-Запоріжжя-Харків: Вид-во ЗДМУ, 2010. – 88 с.
4. Фармакологія та клінічна фармакологія. Ч. 1. Побічна дія лікарських засобів та фармакологічний нагляд за безпекою застосування ліків в Україні / Чекман І.С., Вікторов О.П., Мазур І.А., Беленічев І.Ф., Горчакова Н.О. та ін. – Запоріжжя-Київ: Вид-во ЗДМУ, 2007. – 77 с.
5. Фармакологія - наочно (Фармакологія в схемах та малюнках) Навчальний посібник / С.М. Дроговоз, Г.В. Белік, Л.С. Білик та інші. - Харків: Тітул, 2015. - 204 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань «Крок» - 2 <http://testcentr.org.ua/>
2. Європейська база «Здоров'я для всіх». URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statreports.html>.
3. Європейське регіональне бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я. URL: www.euro.who.int.
4. Медична інформаційна система: офіційний веб-сайт компанії Мед-експерт. URL: <http://medexpert.ua/ua/medichnij-zaklad/31-medichnij-zaklad/pro-rynku-v-iznoho-medychnoho-turyzmu-v-ukraini>.
5. Міністерство охорони здоров'я України: офіційний веб-сайт. URL: <https://moz.gov.ua/>.
6. Національна служба здоров'я України: офіційний веб-сайт. URL: <https://nszu.gov.ua/pro-nszu>.
7. Національна академія медичних наук України. URL: www.amnu.gov.ua.
8. Портал нормативних актів України та Всесвітньої медичної асоціації. URL: http://search.ligazakon.ua/search/law/npa/?s=search&idView=LZ_SUITE_NPA&beginPos=1&countBlock=10&kw2=82089