



## Силабус дисципліни «ФАРМАКОЛОГІЯ»

<b>1. Загальна інформація</b>	
Назва факультету	Медичний факультет №2
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 Охорона здоров'я, 226 Фармація другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Навчальний рік	2023-2024
Назва дисципліни, код(електронна адреса на сайт і ЛНМУ імені Данила Галицького)	Фармакологія, ОК21 <a href="https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-farmakologiyi/">https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-farmakologiyi/</a>
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Фармакології м.Львів, вул. Пекарська 52, +380322767821 <a href="mailto:kaf_pharmacology@meduniv.lviv.ua">kaf_pharmacology@meduniv.lviv.ua</a>
Керівник кафедри(контактний e-mail)	Піняжко Олег д.м.н, професор, <a href="mailto:olehpinyazhko@gmail.com">olehpinyazhko@gmail.com</a>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	3 курс
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	V-VI
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Обов'язкова
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	1. Піняжко Олег д.м.н, професор, <a href="mailto:olehpinyazhko@gmail.com">olehpinyazhko@gmail.com</a> 2. Іванків Оксана к.м.н, доц. <a href="mailto:Oksanalvivna@gmail.com">Oksanalvivna@gmail.com</a> 3. Гаврилюк Ірина к.м.н, доц., <a href="mailto:iryna_havrylyuk@ukr.net">iryna_havrylyuk@ukr.net</a> 5. Пошивак Олеся к.м.н., в.о. доц., <a href="mailto:olesya.poshyvak@gmail.com">olesya.poshyvak@gmail.com</a> 6. Коропецька Наталія к.м.н, ст. викл., <a href="mailto:nataliyakoropetska@gmail.com">nataliyakoropetska@gmail.com</a>  7. Дячок Ірина, асистент, <a href="mailto:irynalvivnadyachok@gmail.com">irynalvivnadyachok@gmail.com</a>  8. Ольга Антонів к.б.н, асистент, <a href="mailto:olga.antoniv@ukr.net">olga.antoniv@ukr.net</a> 9. Семійон-Луцишин Ольга, асистент <a href="mailto:olyasemiyon@gmail.com">olyasemiyon@gmail.com</a>
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus+)	ні
Особа, відповідальна за силабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно силабуса, контактний e-mail)	Коропецька Наталія <a href="mailto:nataliyakoropetska@gmail.com">nataliyakoropetska@gmail.com</a>
Кількість кредитів ECTS	9,0
Кількість годин (лекції/	Лекцій 30

практичні заняття / самостійна робота студентів	Практичні заняття 140 Самостійна робота студентів 100
Мова навчання	українська
Інформація про консультації	Консультації проводяться щосереді викладачами кафедри, згідно складеного графіку
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро... (у разі потреби)	-

## 2. Коротка анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Фармакологія», вивчається відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» 226 Фармація освітньої програми магістра фармації.

Вивчення фармакології здійснюється студентами фармацевтичних факультетів впродовж V - VI семестрів 3-го року навчання. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 270 годин (9,0 кредитів ECTS), з них 30 годин лекцій, 140 годин практичних занять і 100 годин самостійної роботи.

### Структура навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			СРС	Рік навчання, семестри	Вид контролю
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій	Практичних занять			
<b>Фармакологія</b>	<b>9,0 кредитів ECTS / 270 год.</b>	<b>30</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>3 курс, (V, VI семестри)</b>	<b>залік, іспит</b>
<b>За семестрами</b>						
<i>I семестр</i>	<b>4,0 кредити ECTS / 120 год.</b>	<b>14</b>	<b>64</b>	<b>42</b>	<b>V семестр</b>	<b>залік</b>
<i>II семестр</i>	<b>5,0 кредити ECTS / 150 год.</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>58</b>	<b>VI семестр</b>	<b>іспит</b>

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Фармакологія» є сукупність процесів, що виникає при взаємодії лікарських засобів (ЛЗ) з біологічними системами (організм людини чи експериментальних тварин); закономірності між хімічною будовою, фізикохімічними та квантовохімічними властивостями і фармакологічною дією ліків; застосування медикаментів для лікування хворих та з профілактичною метою.

**Міждисциплінарні зв'язки:** фармакологія як навчальна дисципліна

а) ґрунтується на знаннях з біології, анатомії та нормальної фізіології людини, патології, органічної хімії, латинської мови, біохімії, мікробіології, фармакогнозії;

б) забезпечує високий рівень медико-біологічної підготовки;

в) закладає основи вивчення студентами клінічної фармакології, фармакотерапії, фармацевтичної хімії, токсикологічної хімії, фармацевтичної опіки, фармакоєкономіки, передбачає інтеграцію

викладання з цими дисциплінами; формує уміння застосовувати отримані знання у процесі подальшого навчання та у професійній діяльності; закладає основи професійно орієнтованого мислення, здорового способу життя та профілактики порушень функцій організму у процесі життєдіяльності людини.

### 3. Мета і цілі курсу

**1. Метою викладання навчальної дисципліни «Фармакологія»** є формування у студентів теоретичних знань та набуття практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності провізора

**2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фармакологія»** є надання студентам теоретичних знань щодо визначення групової належності лікарських засобів, їх фармакокінетики, фармакодинаміки, проявів можливої побічної дії, симптомів передозування, мір, що запобігають виникненню та сприяють усуненню небажаних реакцій, головних показань до призначення і взаємодії з іншими медикаментами та набуття практичних навичок виписування рецептів на препарати у різних лікарських формах.

#### **3. Компетентності та результати навчання.**

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна фармакологія забезпечує набуття студентами компетентностей:

Загальні компетентності :

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності:

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших 9 товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізикохімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики

зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

#### 4. Пререквізити курсу

Успішне навчання та опанування компетентностей з дисципліни «Фармакологія» базується на знаннях, одержаних при вивченні перелічених дисциплін:

1. Біоорганічна хімія
2. Біологічна хімія
3. Біологія
4. Біофізика
5. Фізіологія

#### 5. Програмні результати навчання

##### Список результатів навчання

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
<i>ПРН 2</i>	Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.</p> <p>ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності,</p>



		показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту. ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.
<i>ПРН3</i>	Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.	ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо. ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах. ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.
<i>ПРН 4</i>	Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності	ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим. ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації. ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність. ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.
<i>ПРН 5</i>	Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на	ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у

	<p>фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів</p>	<p>практичних ситуаціях.  ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.  ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.  ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.  ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.  ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.  ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.  ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.  ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.  ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<p><i>ПРН 6</i></p>	<p>Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.  ЗК 2. Здатність застосовувати знання у</p>

	<p>стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності</p>	<p>практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.</p> <p>ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших 9 товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.</p> <p>ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізикохімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.</p> <p>ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів</p>
--	---	---

		<p>аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 11</i>	<p>Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 20</i>	<p>Здійснювати комплекс організаційно-управлінських заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту. Здійснювати усі види обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство, процеси товарознавчого аналізу.</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно</p>



		<p>англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 21</i>	<p>Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, а також податки та збори. Формувати усі види цін (оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту.</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 22</i>	<p>Здійснювати управління фармацевтичними організаціями та визначати його ефективність з використанням функцій менеджменту. Приймати управлінські рішення на основі сформованих лідерських та комунікативних здібностей фармацевтичних кадрів щодо стратегічного планування</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною</p>

	діяльності підприємств.	<p>мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 23</i>	Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<i>ПРН 24</i>	Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій</p>

		<p>ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p>
<p>Зн-1 сучасні класифікації лікарських засобів</p> <p>Зн-2 основні фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості фармакологічних груп засобів</p> <p>Зн-3 основні покази до застосування препаратів</p> <p>Зн-4 принципи взаємодії медикаментозних засобів</p> <p>Зн-5 основні види побічної дії препаратів та їх наслідки</p> <p>Зн-6 основні симптоми передозування препаратів</p> <p>Зн-7 структуру рецепта та правила виписування рецептів</p> <p>Ум-1 використовувати сучасні класифікації препаратів</p> <p>Ум-2 застосовувати набуті знання щодо фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей ліків під час їх призначення для певних патологічних станів</p> <p>Ум-3 застосовувати набуті знання під час вибору показів до призначення лікарських засобів</p> <p>Ум-4 Аналізувати взаємодію ліків</p> <p>Ум-5 інтерпретувати виникнення побічних ефектів препаратів та принципи їх корекції</p> <p>Ум-6 Застосувати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами</p> <p>Ум-7 застосовувати знання з рецептури для виписування рецептів на препарати в кожному окремому випадку</p> <p>К-1 Здатність до визначення групової належності лікарських засобів згідно сучасних класифікацій</p> <p>К-2 Здатність визначати та аналізувати фармакодинаміку і фармакокінетику лікарських препаратів</p> <p>К-3 Здатність пояснювати та обґрунтовувати головні покази до призначення, адекватні лікарські форми та шляхи введення медикаментозних засобів</p> <p>К-4 Здатність визначати можливу взаємодію медикаментозних засобів та передбачати її наслідки</p> <p>К-5 Здатність визначати прояви можливої побічної дії та симптоми передозування, методи їх попередження та лікування</p> <p>К-6 Здатність створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами; розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку</p> <p>АВ-1 Нести відповідальність за грамотність у професійному спілкуванні</p> <p>АВ-2 Нести відповідальність за грамотну фармакологічну характеристику лікарських засобів.</p>		

Пояснювати залежність дії лікарських засобів від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії  
 АВ-3 Нести відповідальність за якість призначення лікарських засобів  
 АВ-4 Нести відповідальність за правильну інтерпретацію взаємодії призначених ліків  
 АВ-5 Нести відповідальність за правильну інтерпретацію виникнення побічних ефектів в організмі людини та принципи їх корекції  
 АВ-6 Нести відповідальність за правильний алгоритм допомоги хворим при гострих отруєннях лікарськими засобами  
 АВ-7 Нести відповідальність за правильне виписування рецептів, враховуючи лікарську форму, шлях введення, залежно від патологічного стану хворого та супутніх захворювань

### 6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу (вказати очний, або заочний)	Формат – очний. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 270 годин (9,0 кредитів ECTS ), з них 30 годин лекцій, 140 годин практичних занять і 100 годин самостійної роботи. Фармакологія як дисципліна структурована на 6 розділів: Розділ 1: “Лікарська рецептура. Загальна фармакологія.” Розділ 2: “Фармакологія засобів, що впливають на периферійну нервову систему”. Розділ 3: “ Фармакологія засобів, що впливають на центральну нервову систему.” Розділ 4: “Фармакологія засобів, що впливають на обмін речовин, запалення, імунні процеси.” Розділ 5: “ Фармакологія засобів, що впливають на системи виконавчих органів.” Розділ 6: “Фармакологія хіміотерапевтичних засобів. Принципи лікування гострих медикаментозних отруєнь.”
--	--

Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	30	
практичні	140	
семінари	-	
самостійні	100	

### 7. Тематика та зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання	Викладач
Л-1 (лекція-1)	Основні закономірності фармакокінетики та фармакодинаміки ліків.	Всмоктування, розподіл, біотрансформація, елімінація ліків. Основні механізми дії ліків.	Зн-2 Ум-2 К-2	Проф.. Піняжко О.Р.
Л-2	Медикаментозні засоби, що впливають на передачу імпульсів у холінергічних	Загальна характеристика М,Н-холіноміметиків прямої	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р.

	синапсах. Холіноміметики прямої та непрямой дії.	дії, М- холіноміметиків,. Н- холіноміметиків, антихолінестеразних засобів.		
Л-3	Медикаментозні засоби, що впливають на передачу імпульсів у холінергічних синапсах. Холіноблокатори.	Особливості фармакологічної дії М-холіноблокаторів, гангліоблокаторів, міорелаксантів	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р. Доц. Іванків О.Л..
Л-4	Фармакологія засобів, що впливають на адренергічну передачу імпульсів. Адреноміметики прямої та непрямой дії.	Особливості фармакологічної дії альфа, бета-адреноміметиків, альфа-адреноміметиків, бета-адреноміметиків, адреноміметиків непрямой дії	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р.  ст.. викл. Коропецька Н.Ю.
Л-5	Фармакологія засобів, що впливають на адренергічну передачу імпульсів. Адреноблокатори прямої та непрямой дії.	Особливості фармакологічної дії та застосування альфа-адреноблокаторів, бета-адреноблокаторів, альфа, бета-адреноблокаторів, адреноблокаторів непрямой дії	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р. ст.. викл. Коропецька Н.Ю.
Л-6	Опіодні (наркотичні) анальгетики. Ненаркотичні анальгетики.	Порівняльна характеристика опіодних анальгетиків та анальгетиків антипіретиків (НПЗЗ)	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р. ст.. викл. Коропецька Н.Ю.
Л-7	Психотропні препарати. Антипсихотичні засоби. Анксиолітики. Седативні засоби.	Особливості фармакологічної дії та застосування психотропних препаратів, антипсихотичних засобів, анксиолітиків, седативних засобів.	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р. Доц. Іванків О.Л..



Л-8	Кардіотонічні медикаментозні засоби. Фармакологія серцевих глікозидів.	Позитивні інотропні засоби. Особливості фармакологічної дії. Роль в лікуванні серцевої недостатності.	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р.
Л-9	Антиангінальні засоби. Антиаритмічні засоби.	Загальна характеристика антиангінальних та антиаритмічних препаратів	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р. Доц. Іванків О.Л..
Л-10	Антигіпертензивні медикаментозні засоби. Сечогінні засоби.	Порівняльна характеристика основних груп антигіпертензивних засобів. Особливості фармакологічної дії діуретиків.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р. ст.. викл. Коропецька Н.Ю.
Л-11	Фармакологія речовин, що впливають на систему крові: коагулянти, антикоагулянти, фібринолітичні препарати, інгібітори фібринолізу, антиагреганти	Особливості фармакологічної дії засобів, що впливають на гемокоагуляцію, агрегацію тромбоцитів на фібриноліз. Їх роль в лікуванні та профілактиці тромбозу та кровотеч.	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	Проф.. Піняжко О.Р.
Л-12	Медикаментозні засоби, що впливають на функцію органів травлення.	Класифікація препаратів. Особливості фармакологічної дії засобів, що застосовуються в лікуванні пептичної виразки.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р.
Л-13	Принципи хіміотерапії. Синтетичні антибактеріальні засоби.	Принципи застосування хіміотерапевтичних засобів та їх значення в лікуванні інфекційних захворювань. Фармакологія сульфаніламідів та фторхінолонів.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р. Доц. Іванків О.Л..
Л-14	Антибіотики інгібітори синтезу	Особливості фармакологічної дії	Зн-1-5 Ум- 1-5	Проф.. Піняжко

	клітинної стінки бактерій.	пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів, монобактамів, глікопептидів.	К-1-5	О.Р.
Л-15	Антибіотики інгібітори синтезу білка бактеріальних клітин.	Особливості фармакологічної дії та застосування тетрациклінів, аміноглікозидів, макролідів, лінкозамідів, хлорамфеніколу, поліміксинів.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р. Доц. Іванків О.Л..
П-1 (практичне заняття 1)	Вступ до лікарської рецептури	Рецепт: структура та правила виписування рецептів.	Зн-7 Ум-7 АВ-7	Піняжко. О.Р., Іванків О.Л., Гаврилюк І.М., Чикайло І.П., Коропецька Н.Ю., Пошивак О.Б., Кузьмінов О.Б., Антонів О.І., Дячок І.Л., Семійон О.В., Лісняк О.І.
П-2	Тверді медикаментозні форми	Тверді форми ліків (порошки, присипки, таблетки, капсули, кахети, глосети, пастилки, карамелі, драже, мікродраже, спансули, гранули, супозиторії).	Зн-7 Ум-7 АВ-7	
П-3	М'які медикаментозні форми	М'які лікарські форми (мазі, пасти, лініменти).	Зн-7 Ум-7 АВ-7	
П-4	Рідкі медикаментозні форми (витяжки з рослин)	Рідкі медикаментозні форми (настоянки, рідкі екстракти, вивари, настої, мікстури).	Зн-7 Ум-7 АВ-7	
П-5	Рідкі медикаментозні	Рідкі лікарські форми (краплі	Зн-7 Ум-7 АВ-7	

	форми	всередину, очні краплі, краплі у ніс та вушні). Розчини для зовнішнього та внутрішнього застосування. Розчини для ін'єкцій. Переваги, недоліки. Правила виписування, особливості застосування.		
П-6	Контрольна робота з рецептури	Перевірка практичних навичок із загальної лікарської рецептури	Зн-7 Ум-7 АВ-7	
П-7	Основні закономірності фармакокінетики ліків. Всмоктування та розподіл ліків	Всмоктування, розподіл лікарських засобів.	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
П-8	Основні закономірності фармакокінетики ліків. Біотрансформація та виведення ліків	Біотрансформація, виведення ліків. Шляхи введення ліків.	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
П-9	Основні закономірності фармакодинаміки ліків. Види дії ліків. Механізми дії ліків. Взаємодія ліків	Механізми дії ліків. Види фармакологічної дії ліків. Дози.	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
П-10	Основні закономірності фармакодинаміки ліків. Побічна дія ліків. Явища, що розвиваються при повторному введенні ліків	Побічна дія ліків. Явища, що розвиваються при повторному введенні ліків.	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
П-11	Місцеві анестетики	Класифікація засобів, що діють на аферентну іннервацію. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		Покази до застосування Побічні ефекти		
П-12	В'язучі засоби. Обволікаючі засоби. Адсорбуючі засоби. Подразнюючі засоби	Класифікація засобів, що діють на аферентну іннервацію. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-13	Вступ до фармакології засобів, що впливають на еферентну іннервацію	Класифікація холіноміметиків. Механізми дії Фармакологічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-14	М,Н-холіноміетики. М-холіноміетики. Н-холіноміетики	Класифікація холіноміметиків. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-15	Антихолінестеразні засоби. Реактиватори ацетилхолінестерази	Антихолінестеразні засоби. Механізми дії. Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Отруєння ФОС: симптоми, невідкладна допомога	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-16	М-холіноблокатори	Класифікація холіноблокаторів. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		Покази до застосування Побічні ефекти Отруєння атропіном: симптоми, невідкладна допомога		
П-17	Н-холіноблокатори: гангліоблокатори, міорелаксанти	Н-холіноблокатори Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Шляхи усунення ефектів міорелаксантів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-18	Альфа, бета-адреноміметики, альфа-адреноміметики	Класифікація адренометиків. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Значення при наданні допомоги при невідкладних станах. Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-19	Бета-адреноміметики. Адреноміметики непрямої дії	Класифікація адренометиків. Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Значення при наданні допомоги при невідкладних станах. Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-20	Бета-адреноблокатори	Класифікація адреноблокаторів Механізми дії	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6	



		Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Значення в лікуванні серцево-судинної патології Побічні ефекти	АВ-1-7	
П-21	Альфа-адреноблокатори. Альфа,бета-адреноблокатори. Адреноблокатори непрямої дії	Класифікація адреноблокаторів Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Значення в лікуванні серцево-судинної патології Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-22	Підсумковий контроль по темі: ”Засоби, що діють на еферентну іннервацію.”	Контроль практичних навичок з виписування рецептів та вміння раціонального вибору лікарських засобів з метою фармакологічної корекції функції периферичної нервової системи	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-23	Засоби для наркозу	Класифікація наркозних засобів. Фармакологічні ефекти засобів для наркозу.	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-24	Снодійні засоби. Спирти	Класифікація, метаболізм, застосування снодійних засобів та спирту етилового. Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		спирту етилового. Засоби для лікування алкоголізму Невідкладна допомога при отруєнні снодійними засобами та метанолом.		
П-25	Протипаркінсонічні засоби. Протиепілептичні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-26	Наркотичні анальгетики	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Невідкладна допомога при отруєнні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-27	Ненаркотичні нальгетики	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування парацетамолу та аспірину та невідкладна допомога при отруєнні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-28	Антипсихотичні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6	

		ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога	АВ-1-7	
П-29	Анксиолітики. Седативні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-30	Антидепресанти. Солі літію	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-31	Психостимулятори. Аналептики. Ноотропи. Адаптогени	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-32	Підсумковий	Контроль	Зн-1-7	

	контроль по темі: "Засоби, що діють на центральну нервову систему."	практичних навичок з виписування рецептів та вміння раціонального вибору лікарських засобів з метою фармакологічної корекції функції центральної нервової системи	Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-33	Препарати жиророзчинних вітамінів	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога при цьому	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-34	Препарати водорозчинних вітамінів Антивітаміни	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога при цьому	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-35	Препарати гормонів гіпоталамуса, гіпофіза, щитовидної, прищитовидних залоз, їх синтетичні замінники та антагоністи	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога при цьому	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-36	Препарати інсуліну. Синтетичні гіпоглікемічні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога при цьому		
П-37	Препарати гормонів надниркових залоз, їх синтетичні замінники та антагоністи	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-38	Препарати статевих гормонів, їх синтетичні замінники та антагоністи	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-39	Протизапальні медикаментозні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування та невідкладна допомога при отруєнні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-40	Протиалергічні медикаментозні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-41	Імунотропні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	



		застосування Побічні ефекти		
П-42	Антиоксиданти	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-43	Підсумкове заняття по темі «Засоби, що діють на обмін речовин, запалення та імунні процеси»	Контроль практичних навичок з виписування рецептів та вміння раціонального вибору лікарських засобів що діють на обмін речовин, запалення та імунні процеси	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-44	Кардіотонічні медикаментозні засоби. Серцеві глікозиди	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти Симптоми передозування серцевих глікозидів та невідкладна допомога при отруєнні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-45	Антиаритмічні медикаментозні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-46	Антиангінальні препарати.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти		
П-47	Гіполіпідемічні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-48	Антигіпертензивні медикаментозні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-49	Медикаментозні засоби, що впливають на функцію нирок	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-50	Медикаментозні засоби, що впливають на тонус та скоротливу активність міометрію	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-51	Медикаментозні засоби, що впливають на гемопоез	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		Побічні ефекти		
П-52	Медикаментозні засоби, що впливають на гемокоагуляцію, фібриноліз та агрегацію тромбоцитів	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Значення в лікуванні й профілактиці тромбозу та кровотеч. Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-53	Плазмозамінні засоби. Засоби для корекції кислотно-основного стану організму	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-54	Медикаментозні засоби, що впливають на функцію органів травлення	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-55	Медикаментозні засоби, що впливають на функцію органів травлення	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-56	Медикаментозні засоби, що діють на функцію органів дихання	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		застосування Побічні ефекти		
П-57	Медикаментозні засоби, що діють на функцію органів дихання	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-58	Підсумкове заняття по темі «Засоби, що впливають на функції виконавчих органів»	Контроль практичних навичок з виписування рецептів та вміння раціонального вибору лікарських засобів, що впливають на функції виконавчих органів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-59	Антисептичні та дезінфікуючі засоби.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-60	Принципи хіміотерапії	Принципи хіміотерапії Класифікація Механізми дії Порівняльна характеристика препаратів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-61	Синтетичні антибактеріальні засоби: сульфаніламід, нітрофуран, хінолони.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-62	Антибіотики інгібітори синтезу клітинної стінки	Класифікація Механізми дії Фармакологічні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6	

	бактерій	ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	АВ-1-7	
П-63	Антибіотики інгібітори синтезу білка бактеріальних клітин	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-64	Протитуберкульозні засоби.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-65	Противірусні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-66	Противірусні засоби. Противірусні препарати	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-67	Противірусні засоби.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	



		Покази до застосування Побічні ефекти		
П-68	Протипухлинні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-69	Підсумкове заняття по темі «Антисептичні, дезінфікуючі та хіміотерапевтичні засоби»	Контроль практичних навичок з виписування рецептів та вміння раціонального вибору антисептичних, дезінфікуючих та хіміотерапевтичних засобів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
П-70	Принципи лікування гострих медикаментозних отруєнь	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-5-6 Ум- 5-6 К-5-6 АВ-5-6	
С-1 (семінар 1)	-	-	-	-
СРС-1 (самостійна робота 1)	Історія розвитку фармакології.	Історія розвитку фармакології.	Зн-2 Ум-2 К-2	
СРС-2	Новітні медикаментозні форми та системи доставки лікарських речовин і їхній вплив на ефективність медикаментозних засобів.	Новітні медикаментозні форми та системи доставки лікарських речовин і їхній вплив на ефективність медикаментозних засобів.	Зн-4 Ум-4 К-4 АВ-4	
СРС-3	Біотрансформація ліків у печінці. Індуктори та інгібітори цитохрому Р-450 та їх значення у клінічній практиці.	Основні етапи та реакції біотрансформації ліків у печінці Медикаментозні засоби, які є індукторами або	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	

		інгібіторами цитохрому Р-450 та наслідки їх застосування		
СРС-4	Фармакогенетика.	Значення генетичного поліморфізму та його вплив на фармакокінетику та фармакодинаміку ліків	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
СРС-5	Механізми синаптичної передачі імпульсів. Рецепторна теорія дії	Основні механізми синаптичної передачі імпульсів. Рецепторна теорія дії	Зн-4 Ум-4 К-4 АВ-4	
СРС-6	Токсикологія нікотину. Шляхи боротьби з палінням тютюну. Токсикологія фосфорорганічних засобів. Принципи невідкладної допомоги при отруєнні ФОС	Особливості токсичної дії нікотину Сучасні засоби для лікування тютюнової залежності Особливості токсичної дії ФОС Отруєння ФОС: симптоми та невідкладна допомога	Зн-5-6 Ум-5-6 К-5-6 АВ-5-6	
СРС-7	Значення адреноміметиків у лікуванні шоків та терапії бронхіальної астми.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-8	Особливості фармакології бета1-селективних адреноблокаторів. Адреноблокатори з внутрішньою симпатоміметичною активністю.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-9	Багатокомпонентний наркоз. Премедикація.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6	

		ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	АВ-1-7	
СРС-10	Медикаментозна залежність, її прояви та методи лікування. Наркоманія як соціально-біологічна проблема.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-11	Препарати макро- та мікроелементів, амінокислот	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-12	Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-13	Солі лужних і лужноземельних металів	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-14	Протиподагричні засоби	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

		Покази до застосування Побічні ефекти		
СРС-15	Коректори порушень мозкового кровообігу	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-16	Фармакологічна характеристика відхаркувальних фітопрепаратів, комбінованих протизастудних препаратів безрецептурного відпуску	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-17	Простатопротектори. Коректори еректильної дисфункції	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-18	Засоби для лікування дисбактеріозу	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-19	Принципи комбінованого застосування антибіотиків.	Класифікація Механізми дії Фармакологічні ефекти Порівняльна характеристика препаратів Покази до застосування Побічні ефекти	Зн-3-4 Ум-3-4 К-3-4 АВ-3-4	
СРС-20	Механізми розвитку	Найбільш поширені	Зн-5 Ум-	

	резистентності мікроорганізмів до хіміотерапевтичних засобів	механізми розвитку резистентності збудників до хіміотерапевтичних препаратів. Основні шляхи запобігання розвитку резистентності	5 К-5 АВ-5	
СРС-21	Підготовка до іспиту		Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

## 8. Верифікація результатів навчання

### Поточний контроль

Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей. Контроль практичних навичок реалізується на основі виписування рецептів на певні лікарські препарати, вмінню визначити фармакологічну групу препарату, а також вказання механізму дії, основних фармакологічних ефектів та показів до застосування препарату. Береться до уваги також вказання побічних дій та шляхи корекції щодо їх запобігання. Оцінювання здійснюється шляхом безпосереднього контролю викладачем виконання навичок студентом, а також із використанням ілюстрованих тестів.

На кожному практичному занятті знання студентів оцінюють за чотирибальною системою (“5”, “4”, “3”, “2”) згідно з критеріями оцінювання поточної діяльності студента.

Розрахунок кількості балів за поточну діяльність загалом за дисципліну проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою за кожне практичне заняття під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA * 120}{5}$$

**Мінімальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні дисципліни, дорівнює 72 бали.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні дисципліни, дорівнює 120 балів.

#### **Оцінювання самостійної роботи студента**

Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, здійснюється під час підсумкового контролю (екзамену).

Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	П - 1- 70, СРС – 1- 21.	Для поточного контролю знань студентів створено тестові завдання, які містять типові тести за темою заняття (в тому числі тести із кількома правильними відповідями), теоретичні питання, які	<b>Відмінно (“5”)</b> – Студент правильно відповідає на 90-100% тестів. Правильно, чітко, логічно і

		<p>включають питання з лекційного курсу та питання із самостійної роботи; ситуаційні задачі (з 3-ма запитаннями); практичні навички відповідно до теми заняття.</p> <p><b>Оцінювання тестових завдань:</b>  <b>Відмінно (“5”)</b> – Студент правильно відповідає на 90-100% тестів.  <b>Добре (“4”)</b> – Студент правильно відповів на 71-89% тестів.  <b>Задовільно (“3”)</b> – Студент правильно відповів на 60-70% тестів.  <b>Незадовільно (“2”)</b> – Студент відповів на менше, ніж 60% тестів.</p> <p><b>Оцінювання практичної навички:</b>  «5» - рецепт виписаний правильно відповідь повна;  «4» - рецепт виписаний з 2-3 незначними помилками;  «3» - рецепт виписаний з 1 значною, грубою помилкою або більше, ніж 3-ма незначними помилками.  «2» - рецепт виписаний зовсім неправильно або з 2 і більше грубими помилками.</p> <p><b>Оцінювання теоретичного питання:</b>  «5» - відповідь правильна, повна  «4» - відповідь правильна, неповна  «3» - відповідь з помилками, неповна  «2» - відповідь не по суті, нелогічна</p> <p><b>Оцінювання ситуаційної задачі:</b>  «5» - правильні, повні відповіді на всі запитання  «4» - правильні, повні відповіді на два запитання  «3» - правильна, повна відповідь на одне запитання  «2» - відповіді на всі запитання неправильні або відсутні.</p>	<p>повно відповідає на усі питання. Може тісно пов’язати теорію і практику, правильно демонструє виконання практичних навичок. Вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал, володіє методами дослідження в обсязі, необхідному для діяльності лікаря.</p> <p><b>Добре (“4”)</b> – Студент правильно відповів на 71-89% тестів. Правильно і за суттю відповів на питання. Демонструє виконання практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.</p> <p><b>Задовільно (“3”)</b> – Студент правильно відповів на 60-70% тестів. Неповно, за допомогою</p>
--	--	--	--



			<p>додаткових питань, відповідає на питання. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі, володіє лише обов'язковим мінімумом методів дослідження.</p> <p><b>Незадовільно(“2”)</b></p> <p>– Студент відповів на менше, ніж 60% тестів. Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.</p>
<b>Підсумковий контроль</b>			
Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру/ екзамен – 60%/40% за 200-бальною шкалою		
Шкали оцінювання	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS		
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні (лабораторні, семінарські) заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність		
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування	
Залік	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (120-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів»	<p><i>Максимальна кількість балів - 120.</i></p> <p><i>Мінімальна кількість балів- 72</i></p>	
<b>Критерії оцінювання екзамену/ диференційованого заліку</b>			
До екзамену допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття та при вивченні дисципліни набрали кількість			

балів, не меншу за мінімальну.

Екзамен	<b>Методика та засоби стандартизованого оцінювання при складанні екзамену</b>	
	<p><b>Регламент проведення екзамену</b></p> <p>Екзамен складається із таких етапів:</p> <p>I етап – письмова відповідь на тестові завдання формату А (бланковий або комп’ютерний тестовий контроль). Студент відповідає на пакет тестів. Кожний пакет містить 50 тестів формату А з тем кожного розділу.</p> <p>II етап – письмова відповідь на 5 ситуаційних задач. Студент отримує 5 ситуаційних задач, на які повинен відповісти письмово -</p> <p>III етап – перевірка практичних навичок (5 рецептів).</p>	<p>Правильна відповідь на кожне із 50 тестових завдань формату А оцінюється в 1 бал. Загальна кількість – 50 балів.</p> <p>Оцінювання кожної з 5 ситуаційних задач здійснюється наступним чином:</p> <p><b>3 бали</b> – правильні повні відповіді на запитання задачі.</p> <p><b>2 бали</b> - правильні неповні відповіді на запитання.</p> <p><b>1 бал</b> – відповіді на запитання задачі неповні, з помилками.</p> <p><b>0- балів</b> – відповідь неправильна або відсутня.</p> <p>Оцінювання кожного із 5 рецептів здійснюється наступним чином:</p> <p><b>3 бали</b> – рецепт виписаний правильно, із вказанням фармакологічної групи, механізму дії, фармакологічних ефектів, показів до застосування.</p> <p><b>2 бали</b> - рецепт виписаний з 2-3 незначними помилками;</p> <p><b>1 бал</b> – рецепт</p>

		<p>виписаний з 1 значною, грубою помилкою або більше, ніж 3-ма незначними помилками.</p> <p><b>0- балів</b> – рецепт виписаний зовсім неправильно або з 2 і більше грубими помилками.</p>
--	--	---

Максимальна кількість балів підсумкового контролю (екзамену) дорівнює 80.  
 Екзамен складено – студент набрав 50 і більше балів.  
 Екзамен не складено – студент набрав менше 50 балів.  
 Кількість балів, що присвоюються студентам при завершенні дисципліни вираховується як сума балів за поточну навчальну діяльність і балів за підсумковий контроль (екзамен).

### 9. Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-трансферної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням рейтингової системи оцінювання успішності студентів.

Недопустимо: списування та плагіат; пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); несвоєчасне виконання поставлених викладачем завдань під час поточного, підсумкового контролю знань, а також самостійної роботи студентів.

Активно використовується система «Misa» як дистанційний метод навчання. Своєчасне виконання поставлених викладачем завдань у системі є обов'язковим.

Недопустимо: нехтування правилами техніки безпеки під час лекційних, практичних занять, відробок, консультацій.

### 10. Література

Обов'язкова

1. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін. / Видання 3-е. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 784 с.
2. Chekman I.S., Gorchakova N.O. Panchenko N.I., Bekh P.O. Pharmacology. – Vinnytsa: Nova Knyga Publishers, 2006. – 384 p.
3. Бертрам Г., Катцунг. Базисная и клиническая фармакология: в 2 томах – Москва.-Санкт-Петербург, Бипом – Невський діалект, 2003- 612с; 670 с
4. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту. – Х.: ВЦ ХАІ, 2006. – 480 с.
5. Люльман Х. Наглядная фармакология. – М.: Мир, 2008. – 383 с.
6. Посібник для самостійної роботи студентів заочного відділення фармацевтичного факультету (дистанційна форма навчання) / Чекман І.С., Беленічев І.Ф., Горчаова Н.О. та ін. – Запоріжжя: Запорізький державний медичний університет, 2009. – 154 с.
7. Скакун М.П., Посохова К.А. – Фармакологія – Тернополь:Укрмедкнига, 2003 -740 с
8. Фармакологія – Сіто! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз. – Харьков: СИМ, 2007. – 236 с.
9. Фармакологія спорта / Горчакова Н.А., Гудивок Я.С., Гунина Л.М. и др. – К.: Олимп л-ра, 2010. – 640 с.
10. Чекман І.С., Бобирьов В.М., Горчакова Н.О. Фармакологія. Підручник для студентів стоматологічного факультету. – Вінниця: Нова книга, 2009. – 480 с.
11. Чекман І.С., Горчакова Н.О., Галенко-Ярошевський П.А. и др. Фармакологія. Рецептатура.

Практические занятия: Учеб. для иностранных студентов / Под ред. И.С. Чекман. – К: ООО «Рада», 2009. – 832 с.

Додаткова

1. Компендиум 2013 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторов. – К.: МОРИОН, 2013. – 2240 с.
2. Чекман І.С. Нанофармакологія. – Київ: ПВП Задруга, 2011. – 424 с.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Фармакологія / Под ред. Р.Н. Аляутдинова. – 4-е изд. испр. – М.: ГЭОТАР, 2010. – 692с.
7. Харкевич Д.А. Фармакологія. Учебник для вузов. – М.: ГЭОТАР, 2010. – 836 с.
8. Основи фармакології з рецептурою: підручник / М.П. Скакун, К.А. Посохова. – Тернопіль: Укр. мед. книга, 2004. – 604 с.
9. Клінічна фармакологія: підручник / За ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. – К.: Медицина, 2008. – 768 с.
10. Катцунг Б.Г. Базисная и клиническая фармакология в 2-х томах. – М., Спб.: Бином, Диалект. Т. 1., 2006. – 611 с., Т. 2, 2007. – 648 с.
11. Клінічна фармакологія: підручник у 2-х томах / Під ред. І.А. Зупанця. – Харків: НФАУ. Золоті сторінки, 2007. – Т. 1. – 312 с., Т. 2. – 348 с.

Методична література:

1. Гаврилюк І.М., Чикайло І.П., Піняжко О.Р., Практикум з фармакології: Навчальний посібник - Львів: «Кварт». – 2011. – 134 с.
2. Гаврилюк І.М., Чикайло І.П., Іванків О.Л. Робочий зошит з фармакології (загальна фармакологія, лікарська рецептура, засоби, що діють на нервову систему). – Львів, 2015. - 110 с
3. Гаврилюк І.М., Чикайло І.П., Іванків О.Л. Робочий зошит з фармакології (засоби, що впливають на обмін речовин, засоби, що впливають на функції виконавчих органів; протимікробні і протипаразитарні засоби). – Львів, 2015. - 122 с
4. Робоча програма з дисципліни;
5. Робочі тематичні плани лекцій, практичних занять та СРС;
6. Тези (конспекти, презентації) лекцій;
7. Методичні вказівки до практичних занять;
8. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів;
9. Методичні розробки для викладачів;
10. Методичні вказівки для виконання індивідуальних завдань;
11. Інструктивно-методичні матеріали для проміжного і підсумкового контролю знань (бази тестових завдань, перелік завдань для проведення контролю практичних навичок та теоретичних знань на практичних заняттях та ПМК);
12. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни;
13. Таблиці;
14. Колекції препаратів;

**11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу**

**12. Додаткова інформація**

Лекції та практичні заняття відбуваються за адресою: м.Львів, вул.Пекарська, 52  
Відповідальна за освітній процес на кафедрі – доц.Іванків О.Л., Oksanalvivna@gmail.com  
Відповідальна за наукову роботу кафедри - доц. Пошивак О.Б., olesya.poshyvak@gmail.com

Укладач силабуса  
(Коропецька Н.Ю., к.м.н., ст..викл.)

(Підпис)

Завідувач кафедри  
(Піняжко О.Р., д.м.н.,проф.)

(Підпис)