



Силабус дисципліни Побічна дія ліків

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Медичний факультет № 2
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 Охорона здоров'я, 222 Медицина, 228 Педіатрія, другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Навчальний рік	2023-2024р.
Назва дисципліни, код (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	Побічна дія ліків, ВБ1.40, https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-farmakologiyi/
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Фармакології, м. Львів, вул. Пекарська, 52, т. +380322767821, e-mail Kaf_pharmacology@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри (контактний e-mail)	Проф. Піняжко О.Р., olehpinyazhko@gmail.com
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	3 курс
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	5,6 семестри
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Курс за вибором
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	Піняжко О.Р., д. м.н., проф., olehpinyazhko@gmail.com , Гаврилюк І.М., к. м.н., доц., iryna_havrylyuk@ukr.net , Іванків О.Л., к.м.н., доц., Oksanalvivna@gmail.com , Пошивак О., к. м.н., доц., olesya.poshyvak@gmail.com , Коропецька Н.Ю., к. м.н., ст. викл., nataliyakoropetska@gmail.com , Антонів О.І., к. б.н., ас. olga.antoniv@ukr.net, Дячок І.Л., ас., irynalvivnadyachok@gmail.com, Семійон-Лучишин О.В., ас., Olya.semiyon@gamil.com
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)	Іванків О.Л., Oksanalvivna@gmail.com
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (лекції/практичні заняття/самостійна робота студентів)	Лекції – 10 год., практичні заняття – 10 год., самостійна робота – 70 год.

Мова навчання	Українська
Інформація про консультації	Консультації проводяться згідно графіка викладачами кафедри за графіком.

2. Коротка анотація до курсу

Навчальна дисципліна “Фармакологія”, вивчається відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 222 “Медицина” освітньої програми *магістра* медицини. Вивчення навчальної дисципліни здійснюється студентами медичних факультетів впродовж V – VI семестрів 3 –го року навчання. Вивчення навчальної дисципліни здійснюється на 2,3 роках навчання. На вивчення навчальної дисципліни Побічна дія ліків надається загальна кількість годин 90 год. (20 год. – аудиторних, 70 год. – самостійної роботи студентів). Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS – залікових кредитах, які зараховуються студентами при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

Опис навчального плану з дисципліни “Побічна дія ліків ”

для студентів медичного факультету

за спеціальностями 7.110101 "Лікувальна справа"

7.110104 "Педіатрія"

7.110105 "Медико-профілактична справа"

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них			СРС	Рік навчання	Вид контролю
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій	Практичних занять			
<i>Побічна дія ліків</i> <i>розділів 6</i>	3,0 кредити ECTS/ 90 год.	10	10	70	3 V,VI семестр	Залік

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год.

Аудиторне навантаження – 22. 2%, СРС – 77,8 %

Предметом вивчення курсу за вибором «Побічна дія ліків» є небажані ефекти, які виникають при застосуванні лікарських засобів у звичайних дозах для профілактики, діагностики та лікування захворювань: механізми розвитку, типові прояви, заходи профілактики та допомоги.

Курс за вибором «Побічна дія ліків»

- ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, медичної фізики, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, нормальної та патологічної фізіології, фармакології;

- закладає основи вивчення студентами клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію з цими дисциплінами та формування умінь застосування знань з раціонального призначення ліків в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

3. Мета і цілі курсу

1. Метою викладання курсу за вибором «Побічна дія ліків» 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 урахуванням розвитку можливих побічних ефектів. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності, якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських препаратів, що сприятиме зменшенню частоти розвитку побічних реакцій.

2. Основними завданнями вивчення курсу за вибором «Побічна дія ліків» є надання студентам теоретичних знань щодо визначення основних видів, причин, механізмів розвитку, клінічних проявів можливої побічної дії, симптомів передозування ліків та заходів, що запобігають виникненню та сприяють усуненню небажаних реакцій при призначенні лікарських засобів і їх взаємодії з іншими медикаментами.

3. Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна «Побічна дія ліків» забезпечує набуття студентами таких компетентностей:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.

ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.

ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

ФК8. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

ФК17. Здатність до ведення медичної документації.

ФК19. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

4. Пререквізити курсу

Успішне навчання та опанування компетентностей з курсу за вибором «Побічна дія ліків» 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
ПР4.	Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання.	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань. ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань. ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
ПР5.	Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання.	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань. ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при

		лікуванні захворювань. ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
ПР6.	Визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань. ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань. ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань. ФК17. Здатність до ведення медичної документації. ФК19. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.
ПР7.	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану.	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та

		<p>відпочинку при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.</p> <p>ФК17. Здатність до ведення медичної документації.</p> <p>ФК19. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.</p>
ПР18	<p>Визначати негативні фактори навколишнього середовища; аналізувати стан здоров'я певного контингенту; визначати наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту; розробляти профілактичні заходи на підставі даних про 10 зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту. Здійснювати аналіз захворюваності населення, виявляючи групи ризику, території ризику, час ризику, фактори ризику. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.</p>	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.</p>
ПР22.	<p>Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю</p>	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК12. Визначеність і</p>

		<p>наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.</p> <p>ФК17.Здатність до ведення медичної документації.</p> <p>ФК19.Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.</p>
<p>ПР23.</p>	<p>Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загально-освітній культурний рівень.</p>	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК11.Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК12.Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.</p> <p>ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.</p> <p>ФК17.Здатність до ведення медичної документації.</p> <p>ФК19.Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.</p>
<p>Зн-1</p>	<p>сучасні класифікації лікарських засобів</p>	

Зн-2	основні фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості фармакологічних груп засобів
Зн-3	основні покази до застосування препаратів
Зн-4	принципи взаємодії медикаментозних засобів
Зн-5	основні види побічної дії препаратів та їх наслідки
Зн-6	основні симптоми передозування препаратів
Зн-7	структуру рецепта та правила виписування рецептів
Ум-1	використовувати сучасні класифікації препаратів
Ум-2	застосовувати набуті знання щодо фармакокінетичних та фармакодинамічних властивостей ліків під час їх призначення для певних патологічних станів
Ум-3	інтерпретувати виникнення побічних ефектів препаратів та принципи їх корекції
Ум-4	Застосувати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами
К-1	Здатність до визначення групової належності лікарських засобів згідно сучасних класифікацій
К-2	Здатність визначати та аналізувати фармакодинаміку і фармакокінетику лікарських препаратів
К-3	Здатність визначати прояви можливої побічної дії та симптоми передозування, методи їх попередження та лікування
К-4	Здатність створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами; розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку
АВ-1	Нести відповідальність за грамотність у професійному спілкуванні
АВ-2	Нести відповідальність за грамотну фармакологічну характеристику лікарських засобів. Пояснювати залежність дії лікарських засобів від особливостей фармакокінетики пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії
АВ-3	Нести відповідальність за якість призначення лікарських засобів
АВ-4	Нести відповідальність за правильну інтерпретацію виникнення побічних ефектів організмі людини та принципи їх корекції
АВ-5	Нести відповідальність за правильний алгоритм допомоги хворим при гострих отруєннях лікарськими засобами

6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу (вказіть очний, або заочний)	Формат – очний. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин (3 кредити ECTS), з них 10 години лекцій, 10 годин практичних занять і 70 годин самостійної роботи. Програма структурована на розділи, теми.	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
Лекції	10	4
практичні	10	4
Самостійні	70	4

7. Тематика та зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результат у навчання	Викладач
Л-1	Основи законодавства України про лікарські засоби. Фармнагляд. Класифікації побічної дії лікарських засобів. Основні способи	Основні законодавчі документи стосовно впливу лікарських засобів. Основні підходи до попередження побічної дії лікарських	Зн-2 Ум-2 К-2	проф. Піняжко О.Р.; доц.. Іванків О.Л. доц.

	попередження побічної дії лікарських засобів.	засобів.		Гаврилюк І.М.;
Л-2	Побічна дія лікарських засобів, що впливають на вегетативну нервову систему	Загальна характеристика препаратів, що впливають на вегетативну нервову систему	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	проф. Піняжко О.Р.; доц. Гаврилюк І.М.; доц.. Іванків О.Л.
Л-3	Побічна дія лікарських засобів, що пригнічують центральну нервову систему.	Фармакологічна характеристика препаратів, що впливають на центральну нервову систему	Зн-1-6 Ум- 1-6 К-1-6	проф. Піняжко О.Р.; доц.. Іванків О.Л. доц. Гаврилюк І.М.;
Л-4	Побічна дія лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань серцево-судинної системи.	Особливості фармакологічної дії антиаритмічних, антиангінальних, кардіотонічних лікарських засобів.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	проф. Піняжко О.Р.; доц.. Іванків О.Л. доц. Гаврилюк І.М.; ст. викл. Коропецька Н.Ю.
Л-5	Побічна дія антибіотиків.	Особливості фармакологічної дії та застосування антибіотиків.	Зн-1-5 Ум- 1-5 К-1-5	Проф.. Піняжко О.Р.; доц.. Іванків О.Л. доц. Гаврилюк І.М.;
П-1	Побічна дія неаркотичних анальгетиків та нестероїдних протизапальних засобів	Особливості фармакологічної дії та застосування неаркотичних анальгетиків та нестероїдних протизапальних засобів.	Зн-7 Ум-7 АВ-7	Піняжко. О.Р., Іванків О.Л.,
П-2	Побічна дія коагулянтів та антикоагулянтів	Особливості фармакологічної дії та застосування коагулянтів та антикоагулянтів..	Зн-7 Ум-7 АВ-7	Гаврилюк І.М., Чикайло І.П.,
П-3	Побічна дія ліків, що впливають на функцію	Особливості фармакологічної дії та	Зн-7 Ум-7 АВ-7	

	нирок та міометрію	застосування діуретинів та маткових засобів.		Коропець ка Н.Ю.,
П-4	Побічна дія ліків, що застосовують в гастроентерології	Особливості фармакологічної дії та застосування гепатопротекторів, проти виразкових, засобів, що впливають на апетит та ін. засобів.	Зн-7 Ум- 7 АВ-7	Пошивак О.Б., Кузьмінов О.Б.,
П-5	Побічна дія гормональних та вітамінних препаратів	Особливості фармакологічної дії та застосування гормонів та вітамінів.	Зн-2 Ум- 2 К-2 АВ-2	Антонів О.І., Дячок І.Л., Семійон О.В., Лісняк О.І.
СРС-1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	Основні види доз, правила виписування рецептів.	Зн-2 Ум- 2 К-2	Піняжко. О.Р., Іванків О.Л.,
СРС-2	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування.	Зн-4 Ум- 4 К-4 АВ-4	Гаврилюк І.М., Чикайло І.П.,
СРС-3	Побічна дія засобів для наркозу.	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування наркозних засобів.	Зн-2 Ум- 2 К-2 АВ-2	Коропець ка Н.Ю., Пошивак О.Б., Кузьмінов О.Б., Антонів О.І., Дячок І.Л., Семійон О.В., Лісняк О.І.
СРС-4	Побічна дія протитуберкульозних	Основні види доз, правила виписування рецептів,	Зн-4 Ум- 4 К-4	

	засобів	механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування протитуберкульозних засобів	АВ-4	
СРС-5	Побічна дія протипротозойних засобів	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування протипротозойних засобів	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
СРС-6	Побічна дія імунотропних засобів	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування імунотропних засобів	Зн-2 Ум-2 К-2 АВ-2	
СРС-7	Побічна дія противірусних засобів	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування противірусних засобів	Зн-5-6 Ум-5-6 К-5-6 АВ-5-6	
СРС-8	Побічна дія вітамінних засобів	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування вітамінів.	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	
СРС-9	Побічна дія засобів, що впливають на органи дихання	Основні види доз, правила виписування рецептів, механізм дії препаратів, фармакологічні ефекти, побічні дії, способи їх запобігання та лікування під час застосування стимуляторів дихання, бронхолітиків, протикашлевих, відхаркувальних засобів	Зн-1-7 Ум- 1-7 К-1-6 АВ-1-7	

У лекційному курсі висвітлюються проблемні питання відповідних розділів фармакології – історія фармакології, сучасні досягнення фармакологічної науки, залежність дії препаратів від хімічної структури та інших факторів, особливості їх фармакокінетики і фармакодинаміки, сучасні механізми дії, показання до застосування, побічні ефекти, симптоми передозування, допомога при отруєнні.

Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, метод

проблемного викладу. Реалізація цього здійснюється із використанням мультимедійних презентацій.

Методи навчання на практичних заняттях: словесні; наочні; практичні, пояснювально-ілюстративний метод, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Метод конкурентних груп», «Метод кейсів».

Практичні заняття передбачають:

1. Визначення студентами самостійно приналежності лікарських засобів до певної фармакологічної групи із застосуванням сучасних класифікацій.
2. Трактуювання студентами фармакокінетичних параметрів лікарських засобів
3. Опрацювання студентами фармакодинамічних характеристик лікарських препаратів, пояснення та трактування механізмів дії препаратів із врахуванням сучасних фармакологічних, біохімічних, гістологічних знань.
4. Опрацювання студентами самостійно основних фармакологічних ефектів лікарських засобів. Визначення основних побічних ефектів та шляхів і методів їх запобігання та усунення.
5. Встановлення студентами основних показів до застосування лікарських засобів. Обґрунтування раціонального вибору препарату, дози, шляху введення в залежності від патології, віку, стану хворого.
6. Встановлення симптомів передозування лікарських засобів та розробка алгоритму невідкладної допомоги при отруєнні.
7. Визначення механізмів взаємодії медикаментозних засобів та її наслідків
8. Формування практичних навичок студентів щодо виписування рецептів на препарати у різних лікарських формах.
8. Підготовка до ліцензійного іспиту «Крок-1».
7. Вирішення ситуаційних задач клінічного спрямування, що базується на знанні та вмінні інтерпретувати основні фізико-хімічні властивості препаратів, механізми дії препаратів, фармакологічні ефекти та симптоми передозування.

Самостійна робота студентів передбачає опрацювання навчально-методичної літератури, ілюстративного матеріалу (табличний та відео фонд кафедри), інтернет-ресурсів.

СРС включає заповнення робочих зошитів; підготовку до ліцензійного іспиту «Крок-1»; вирішення ситуаційних задач.

Методи навчання: наочні; практичні, пояснювально-ілюстративний метод, методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності.

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:

$$x = CA * 120$$

5

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

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні дисципліни, дорівнює 200 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.

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- 35, СРС – 1- 35	Для поточного контролю знань студентів використовуються тестові завдання за темою заняття (в тому числі тести із кількома правильними відповідями), теоретичні питання, які включають питання з лекційного курсу та питання із самостійної роботи; ситуаційні задачі (з 3-ма запитаннями); завдання для контролю практичних навичок з виписування рецептів відповідно до теми заняття. Оцінювання тестових завдань: Відмінно (“5”) – Студент правильно відповідає на 90-100% тестів. Добре (“4”) – Студент правильно відповів на 71-89% тестів. Задовільно (“3”) – Студент правильно відповів на 60-70% тестів. Незадовільно (“2”) – Студент відповів на менше, ніж 60% тестів. Оцінювання практичної	Відмінно (“5”) – Студент правильно відповідає на 90-100% тестів. Правильно, чітко, логічно і 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. Добре (“4”) – 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>навички: «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>Оцінювання теоретичного питання: «5» - відповідь правильна, повна «4» - відповідь правильна, неповна «3» - відповідь з помилками, неповна «2» - відповідь не по суті, нелогічна</p> <p>Оцінювання ситуаційної задачі: «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>Задовільно (“3”) – Студент правильно відповів на 60-70% тестів. Неповно, за допомогою 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>Незадовільно (“2”) – 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>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Підсумковий контроль

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 (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і	Максимальна кількість балів - 200. Мінімальна кількість балів- 120

9. Політика курсу

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

В навчальному процесі активно використовується система *misа*.

Неприпустимим є: списування та плагіат; пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями 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.

Своєчасне виконання поставлених викладачем завдань у системі є обов'язковим.

Неприпустимо: нехтування правилами техніки безпеки під час лекційних, практичних занять, відробок, консультацій та екзаменів.

10. Література

Обов'язкова

1. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін. / Видання 3-є. – 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 – Cito! (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. Рецептура. 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. – 692 с.
 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., Пінняжко 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 для студентів стоматологічного факультету (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 для студентів стоматологічного факультету (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 розробки для викладачів;
8. Методичні вказівки для виконання індивідуальних завдань;
9. 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);
10. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни;
11. Таблиці;
12. Колекції препаратів;

11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу
Навчальні посібники, колекція препаратів, комп'ютери

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
Відповідальна за науковий гурток кафедри – доц. Пошивак О.Б., olesya.poshyvak@gmail.com

Укладач силабуса
(Іванків О.Л., к.м.н., доц.)

(Підпис)

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

(Підпис)