

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ХІМІЇ ТА ФАРМАЦІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри хімії та фармації
протокол № 2 від 04.09.2023 р.

завідувачка кафедри

 (Тетяна ПОПОВИЧ)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ОК25 ФАРМАКОЛОГІЯ**

Освітня програма «Фармація, промислова фармація»

Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Івано-Франківськ, 2023

Назва освітньої компоненти	Фармакологія
Викладач	Севастьянова Тетяна Вадимівна
Посилання на сайт	https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=5703
Контактний телефон, месенджер	+380509057720
Email викладача:	tsevastianova@ksu.ks.ua

1.Анотація курсу

Дисципліна полягає в формуванні в здобувачів вміння грамотно підбирати найбільш ефективні та безпечні препарати за їх фармакодинамічним та фармакокінетичним характеристикам. Фармакологія передбачає в освоєнні студентами знань з дисципліни з використанням наукової, довідникової літератури, ресурсів Інтернет та правилам виписування рецептів на лікарські препарати, їх зберігання та використання.

2.Мета та завдання дисципліни:

Мета дисципліни: Фармакологія є обов'язковою та важливою ланкою в системі медико-біологічних наук, яка забезпечує фундаментальні теоретичні знання, на базі яких будується підготовка майбутнього працівника в системі збереження здоров'я.

На основі наукових знань сформувати теоретичні знання та практичні навички щодо:

- 1) засвоєння основних питань з медичної рецептури, фармакології, фармакологічного маркетингу, та фармакологічної безпеки ліків. Навчити студентів принципам ефективного і безпечного вибору лікарських засобів та їх режимів дозування для проведення індивідуалізованої, контрольованої фармакотерапії з використанням основних даних з фармакокінетики, фармакодинаміки, фармакогнозії, фармакогенетики, фармакоєкономіки, фармакоепідеміології, взаємодії лікарських засобів, небажаним лікарським реакцій, положень доказової медицини та формулярної системи.
- 2) освоєння загальних принципів оформлення рецептів та складання рецептурних прописів;
- 3) вміння аналізувати дію лікарських засобів за сукупністю їх фармакологічних ефектів, механізмів і локалізації дії, фармакокінетики.

Завдання курсу:

Теоретичні: Внаслідок вивчення дисципліни студент повинен знати:

- 1) - класифікацію та номенклатуру лікарських засобів;
- 2) - фармакодинаміку та фармакокінетику лікарських засобів;
- 3) - показання до застосування, основні побічні дії, порівняльну характеристику ліків, умови їх раціонального застосування.

Практичні: У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- 1) працювати з міжнародною та торговою номенклатурою лікарських засобів;
- 2) - розподіляти препарати за фармакологічними групами;

- 3) - знаходити в довідковій літературі нові лікарські препарати у відповідних фармакологічних групах;
- 4) - проводити їх порівняльну характеристику з відомими вітчизняними та зарубіжними аналогами; 5) - готувати інформацію про нові та традиційні лікарські препарати;
- 6) - визначати протипоказання для препарату з урахуванням побічної дії.

3.Програмні компетентності та результати навчання Програмні компетентності

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності галузі охорони здоров'я або у процесі навчання.

Фахові компетентності спеціальності (ФК) :

ФК 14. Здатність брати участь у розробці, апробації та впровадженні методик контролю якості лікарських засобів, фармацевтичних субстанцій, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю

Програмні результати навчання

ПРЗ 1. Знання норм санітарно-гігієнічного режиму, вимог техніки безпеки та охорони середовища при здійсненні професійної діяльності. Знання гуманістичних і етичних засад соціальної взаємодії в професійній діяльності.

ПРЗ 9. Знає вимоги та способи забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ПРЗ 12. Знає методики, рекомендовані для визначення лікарських засобів та їх метаболітів у біологічних рідинах та тканинах організму для проведення хіміко-токсикологічних досліджень з метою діагностики гострих отруєнь, наркотичного та алкогольних сп'янінь.

ПРУ 8. Вміє обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо.

ПРУ 10. Володіє різними методами кількісних розрахунків, що мають місце у професійній діяльності.

ПРУ 14. Вміє 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.

4.Структура курсу

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
I семестр 3,5 кредити / 100 годин	20	22	58
II семестр 3 кредити / 90 год	22	22	46

5.Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/вибіркова компонента
2023-2024	5, 6	226 Фармація, промислова фармація	3	обов'язкова

6.Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Комп'ютер; навчально-методичні матеріали (навчально-методичні матеріали для дистанційного навчання з курсу «Фармакологія» розміщені на сайті KSU.online; презентації до окремих тем, авторська програма, робоча програма освітньої компоненти, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, тестові завдання до самостійної роботи студентів, відеоматеріали до проведення лабораторних робіт.

Програмне забезпечення для навчання за допомогою штучного інтелекту

Назва	Напрям застосування
ChatGPT	Чат-бот, генератор текстів
Synthesia	Створення відео на основі опису обраних параметрів.
Looka	Штучний інтелект для створення логотипів
Writesonic	Інструмент копірайтингу котрий може створити унікальний маркетинговий контент (бізнес-план, рекламні оголошення, описи продуктів, пости в блог)
Gamma	Штучний інтелект для створення презентацій та веб-сторінок
Bing	Штучний інтелект чат бота в Bing з підтримкою GPT-4 для широкої аудиторії.

7.Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів (Наказ Херсонського державного університету від 07.09.2020 № 803-Д). Політика курсу ґрунтується на академічній доброчесності і запобіганню академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти (Наказ Херсонського державного університету 04.12.2019 №

1017-Д). Норми використання штучного інтелекту в навчанні, викладанні й дослідженнях у Херсонському державному університеті (наказ 281-Д від 29 чевня 2023 року) <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx?id=00653012-555c-46b2-bb64-05ba9bf26773>

В процесі навчання зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність здобувача освітньої програми (ОП) Фармація, промислова фармація на заняттях та його активність під час лабораторних робіт. Недопустимо: 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); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок (50% і більше) зданого теоретичного і практичного матеріалу. Про відсутність з поважних причин слід заздалегідь повідомляти викладача. Пропуск понад 25% занять без поважної причини буде оцінений як FX.

Перед початком лабораторних занять здобувач має прослухати інформацію про дотримання правил техніки безпеки при роботі в лабораторії хімії (зокрема при виконанні лабораторних робіт з дисципліни), ознайомитись з лабораторним хімічним посудом та обладнанням, з основними правилами миття та сушіння посуду тощо. Основні правила безпечної роботи в хімічній лабораторії та основні прийоми надання первинної долікарської допомоги мають бути написаними в зошиті для лабораторних робіт і перевірені викладачем. Також обізнаність студентів у правилах поведінки та роботі у хімічній лабораторії фіксується спеціальному журналі кафедри хімії та фармації з техніки безпеки. В хімічну лабораторію студенти заходять і виконують лабораторні роботи у халаті.

Готуючись до лабораторної роботи студент повинен актуалізувати відповідний теоретичний матеріал (з лекцій, з рекомендованої навчальної та наукової літератури), частково заповнити лабораторний журнал (хід виконання досліду), виконати рекомендовані до цієї лабораторної роботи завдання, продумати можливі спостереження та висновки.

Здавати та захищати лабораторні та самостійні роботи здобувачі ОП мають у визначені викладачем терміни або за загальною домовленістю. За невчасне оформлення звітів і самостійних робіт викладач знижує заплановані на них бали.

Недопустимо: використовувати штучний інтелект у навчанні в таких видах діяльності: _ виконуючи контрольні заходи (поточного, тематичного, підсумкового контролю, зокрема під час заліково-екзаменаційної сесії); під час підготовки рефератів, доповідей і презентацій на задану тематику (дані види робіт повинно містити власні враження, обґрунтування та міркування з конкретного приводу чи питання). Для здобувачів це самостійна творча робота аналітичного, оповідального, описового, рефлексивного, критичного характеру, тому згенерований ШІ текст, що не містить власних міркувань, аналізу і критики, не може бути представлений як авторська робота; виконуючи розрахункові завдання (генеративні платформи загального призначення можуть виконувати (на поточному етапі розвитку) прості обчислення на рівні арифметичних дій та не складних перетворень, тому розв'язування задач та виконання розрахункових робіт буде містити логічні помилки, суперечності

Студент обов'язково має бути присутнім на модульних та семестровому контролях. При виконання завдань будь-яких контролів здобувач має дотримуватись норм академічної доброчесності. Якщо ці норми порушуються, викладач має право знизити бали за виконання певних завдань. Успішним є навчання, якщо накопичувальний бал здобувача ОП не нижче 60, у іншому випадку

відбувається процедура відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Херсонському державному університеті» (наказ ХДУ № 1139 – Д від 28.12.2019 р.): <http://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/?id=ffle8f48-e6d0-4dc5-8a16-700f1>

8. Схема курсу

6	Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудитор на та самостій на)	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 10)	Завдання	Максимальна кількість балів
1 семестр					
Модуль 1. Загальна фармакологія. Медична рецептура. Антибактеріальні лікарські засоби. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему					
Тиждень дата, академічних годин	Тема 1 Вступ. Загальна фармакологія. Медична рецептура План 1.1Предмет фармакології, її зв'язок з іншими медичними та біологічними науками. 1.2 Історія розвитку науки о ліках. 1.3Роль вчених у розвитку фармакології. 1.4Шляхи пошуку нових лікарських засобів. 1.5Клінічні випробування . 1.6Перспективи розвитку фармакології завдання науки на сучасному етапі. 1.7Розділи фармакології, їх визначення : фармакокінетика, фармакодинаміка, фармакогенетика , фармакотерапія	Лекція – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1

Тиждень дата, академічних годин	Тема 2 Лікарські форми. План 2.1Поняття про лікарську речовину, лікарський засіб, лікарський препарат, лікарську форму . 2.2Види лікарських форм (тверді, м'які, рідкі та лікарські форми для ін'єкцій). 2.3Джерела отримання лікарських речовин (лікарська речовина) , Фітотерапія. 2.4Аптека , її структура та функції. «Державна фармакопея України» , її зміст і значення. 2.5Рецепт, структура рецепта .	Лекція – 2 Самостійна робота – 2		Опрацювання лекції	1
---------------------------------------	---	--	--	-----------------------	---

	2.6Правила зберігання та відпуску отруйних, наркотичних і сильнодіючих речовин. Виписування ліків відповідно до вимог лікувально-профілактичних закладів				
Тиждень дата, академічних годин	Тема 3 Антисептичні та дезінфекційні засоби План 3.1 Загальна характеристика протимікробних засобів. 3.2 Бактеріостатична та бактерицидна дія препаратів. 3.3 Уявлення про антисептичні та дезінфікуючі. 3.4 Класифікація препаратів за хімічною будовою. 3.5 Група галогеномістких сполук. Застосування окремих препаратів та особливості дії.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[1,3.4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

Тиждень дата, академічних годин	Тема 4. Антибіотики. План 4.1Хіміотерапевтичні засоби. 4.2Основні принципи хіміотерапії інфекційних захворювань. 4.3Класифікація антимікробних засобів по походженню, механізму , спектру дії. 4.4Порівняльна характеристика антибіотиків групи пеніциліну. 4.5Показання до призначення. Побічні ефекти. 4.6Напівсинтетичні пеніциліни. Особливості дії та застосування. 4.7Фармакодинаміка, застосування, побічна дія : цефалоспоринів, макролідів, карбонемів. Антибіотики групи тетрацикліну і левоміцетину. 4.8Аміноглікозиди , спектор протимікробної активності. Антибіотики із груп : поліміксини, рифампіцини, фузидин, лінкозамід.	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	1
Тиждень дата,	Тема 5 Антибактеріальні хіміотерапевтичні засоби (сульфаніаміди, похідні нітрофурану, похідні 8-	Лекція – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1

академічних годин	оксикіноліну, протигрибкові, протипротозойні, протиспірохетозні, протигельмінтні, протипухлинні). План 5.1Сульфаніламідні препарати . Спектор антимікробної дії. Механізм дії. Класифікація. Особливості дії окремих препаратів, характер побічних ефектів. 5.2Похідні нітрофурану та 8-оксикіноліну, фторхінолони. Порівняльна характеристика по спектру дії. Показання до призначення. Характер побічної дії. 5.3Протитуберкульозні лікарські засоби , характеристика , принципи терапії. 5.4Основні відомості про сифіліс. 5.5Класифікація протиспірохетозних засобів. 5.6 Фармакодинаміка засобів, які застосовуються для лікування лямбіозу і трихоманозу . 5.7Особливості дії та застосування лікарських засобів для лікування лейшманіозу , амєбіазу. 5.8 Протигельмінтні засоби , механізм дії. Характеристика, спектор дії і застосування протимікробних засобів. 5.9 Направленість і механізм дії протівірусних засобів. Загальна характеристика протипухлинних засобів, принципи лікування, токсичність	Самостійна робота – 2			
Тиждень дата, академічних годин	Тема 6 Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. 6.1Місцевоанестезувальні засоби. Основні представники: новокаїн, дикаїн, лідокаїн, тримекаїн, анестезин. Форми випуску, механізм дії, застосування, можлива побічна дія, заходи щодо запобігання їй. 6.2 В'язучі засоби: класифікація (органічної та неорганічної будови). Основні представники : танін, кора дуба, квітки ромашки, бісмуту нітрат основний. Форми випуску, механізм дії, застосування. 6.3Адсорбівні засоби — вугілля активоване. Механізм дії, застосування в сучасній медицині.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4,6 виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

	6.4Обволікальні засоби. Основні представники: слиз із крохмалю, відвар кореня алтеї, насіння льону, вівса, розчин яєчного білка.				
--	--	--	--	--	--

	6.5Дія, застосування. Подразнювальні засоби. Основні представники: розчин аміаку, ментол, гірчичники. 6.6Вплив подразнювальних засобів на шкіру та слизову оболонку, їх рефлекторна дія. Подразнювальні засоби рослинного походження — гіркоти, відхаркувальні засоби, їх застосування.				
--	--	--	--	--	--

Тиждень дата, академічних годин	Тема 7 Засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів. 7.1Будова і функції вегетативної нервової системи. Класифікація холінорецепторів. Класифікація засобів, що діють на передавання збуджень у холінергічних синапсах. 7.2М-холіноміметичні речовини. Основні представники: пілокарпіну гідрохлорид, ацеклідін. Основні фармакологічні ефекти, застосування. Токсична дія мускарину. Допомога в разі отруєння М-холіноміметиками. 7.3Н-холіноміметичні речовини. Загальна характеристика. Основні представники: лобеліну гідрохлорид. Форми випуску, механізм дії, вплив на дихання та артеріальний тиск, застосування. Токсична дія нікотину. Застосування препаратів цититону та лобеліну в боротьбі з палінням. 7.4Антихолінестеразні речовини. Основні представники: прозерин, галантаміну гідробромід	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1
Тиждень дата, академічних годин	Тема 8 Засоби, що впливають на функцію адренергічних синапсів. 8.1Основні ефекти, пов'язані зі збудженням адренорецепторів. Класифікація адренорецепторів і адренергічних речовин. Їх загальна характеристика, механізм дії адреноміметичних, симпатоміметичних, адреноблокувальних і симпатолітичних засобів. 8.2 Фармакологічні ефекти дії альфа-адреноміметиків, бетаадреноміметиків, альфа-, бета-адреноміметиків, симпатоміметиків, альфа-адреноблокаторів, бетаадреноблокаторів, симпатолітиків. Альфа-адреноміметики. Основні представники групи: норадреналін, мезатон, нафтизин. Форми випуску, застосування, побічні ефекти дії. 8.3 Бета-адреноміметики. Основні представники: салбутамол, фенотерол, орципреналіну сульфат.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 8 виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

	Застосування, шляхи введення. Побічні ефекти. Альфа-, бета-адреноміметики. Основні представники: адреналін. Особливості дії. Застосування. 8.4Симпатоміметики. Основні представники: ефедрину гідрохлорид. Показання і протипоказання до застосування. Побічна дія. Альфа-адреноблокатори (фентоламін, тропафен, празозин). Показання і протипоказання до застосування. Побічна дія. 8.5Бета-адреноблокатори				
Тиждень дата, академічних годин	Тема 4. Антибіотики. План 4.1Хіміотерапевтичні засоби. 4.2Основні принципи хіміотерапії інфекційних захворювань. 4.3Класифікація антимікробних засобів по походженню, механізму , спектру дії. 4.4Порівняльна характеристика антибіотиків групи пеніциліну. 4.5Показання до призначення. Побічні ефекти.	Лабораторна робота -2	[1,3,4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1,3,4, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Тема 7 Засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів. 7.1Будова і функції вегетативної нервової системи. Класифікація холінорецепторів. Класифікація засобів, що діють на передавання збуджень у холінергічних синапсах. 7.2М-холіноміметичні речовини. Основні представники: пілокарпіну гідрохлорид, ацеклідін. Основні фармакологічні ефекти, застосування. Токсична дія мускарину. Допомога в разі отруєння М-холіноміметиками.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

Тиждень дата, академічних годин	Тема 5 Антибактеріальні хіміотерапевтичні засоби (сульфаніламід, похідні нітрофурану, похідні 8-оксінітрофурану, протигрибкові, протипротозойні, протиспірохетозні, протигельмінтні, протипухлинні). План 5.1 Сульфаниламідні препарати . Спектр антимікробної дії. Механізм дії. Класифікація. Особливості дії окремих	Лабораторна робота -2 Самостійна робота – 2 год.	[1,3,4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1,3,4-7, виконання завдань передбачених	3
---------------------------------	---	---	---------	--	---

	препаратів, характер побічних ефектів. 5.2 Похідні нітрофурану та 8-оксінітрофурану, фторнітрофурану. Порівняльна характеристика по спектру дії. Показання до призначення. Характер побічної дії.			методичним практикумом	
Тиждень дата, академічних годин	Індивідуальна робота №1	Самостійна робота – 4 год.		Виконання індивідуального завдання	8

Модуль 2. Лікарські засоби, що впливають на ЦНС. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання, серцево-судинну систему та функцію нирок, функцію органів травлення.

Тиждень дата, академічних годин	Тема 9. Засоби для наркозу. Спирт етиловий. Снодійні та протиепілептичні засоби. Протипаркінсонічні засоби 1.Засоби для наркозу, класифікація препаратів залежно від шляхів введення, механізм дії, вимоги до препаратів. 2.Снодійні засоби. Класифікація. 3.Протиепілептичні засоби. Форми випуску, характеристика. Основні принципи фармакотерапії при епілепсії.	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1
---------------------------------	--	-------------------------------------	---------	--------------------	---

Тиждень дата, академічних годин	Тема 10 Анальгетичні засоби 1. Класифікація анальгетичних засобів. Правила безпечного зберігання й обліку наркотичних анальгетиків. 2. Ненаркотичні анальгетики. Відмінність від наркотичних анальгетиків. Механізм беззаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй. Механізм беззаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4 - 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Тема 11. Психотропні засоби. Аналептики 1. Психотропні засоби. 2. Класифікація, загальна характеристика групи.	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1

Тиждень дата, академічних годин	Тема 12. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання 1.Класифікація лікарських засобів, що впливають на функцію органів дихання. 2.Засоби, які застосовують під час нападу бронхіальної астми.┐ 3.Застосування глюкокортикоїдів (преднізолон, дексаметазон) та антигістамінних засобів. 4.Принцип дії кромолін-натрію	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4 - 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
---------------------------------	--	---	---------	---	---

Тиждень дата, академічних годин	Тема 13 Лікарські засоби, що впливають на серцевосудинну систему та функцію нирок Кардіотонічні засоби, класифікація. Протиаритмічні засоби. Класифікація. Антиангінальні засоби (засоби, які застосовують при недостатності вільцевого кровообігу). Класифікація, принципи фармакотерапії при недостатності вільцевого кровообігу. Засоби, які використовують при інфаркті міокарда. Гіпотензивні засоби. Класифікація: засоби нейротропної дії (центральної та периферійної), міотропної дії та засоби, що впливають на водно-мінеральний обмін. Загальна характеристика та механізм дії гіпотензивних засобів. Форми випуску та застосування, побічна дія. Засоби невідкладної допомоги під час гіпертензивного кризу. Застосування комбінованих препаратів. Фітотерапія при гіпертонічній хворобі. Засоби, що підвищують артеріальний тиск. Форми випуску, спосіб застосування, механізм дії. Засоби, що посилюють видільну функцію нирок. Сечогінні засоби. Принцип дії, призначення, побічна дія, запобігання їй.	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	1

Тиждень дата, академічних годин	Тема 10 Анальгетичні засоби 1. Класифікація анальгетичних засобів. Правила безпечного зберігання й обліку наркотичних анальгетиків. 2. Ненаркотичні анальгетики. Відмінність від наркотичних анальгетиків. Механізм болезаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй. Механізм болезаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй.	Лекція– 1 Самостійна робота – 4	[1,3,4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу	1
Тиждень дата, академічних годин	Тема 12. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання 1.Класифікація лікарських засобів, що впливають на функцію органів дихання. 2.Засоби, які застосовують під час нападу бронхіальної астми. – 3.Застосування глюкокортикоїдів (преднізолон, дексаметазон) та антигістамінних засобів. 4.Принцип дії кромолін-натрію	Лекція– 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 8, виконання завдань передбачених методичним практикумом	1

Тиждень 10 дата, академічних годин	Тема 9. Засоби для наркозу. Спирт етиловий. Снодійні та протиепілептичні засоби. Протипаркінсонічні засоби 1.Засоби для наркозу, класифікація препаратів залежно від шляхів введення, механізм дії, вимоги до препаратів. 2.Снодійні засоби. Класифікація. 3.Протиепілептичні засоби. Форми випуску, характеристика. Основні принципи фармакотерапії при епілепсії.	Лабораторна робота – 4 Самостійна робота – 4	[1,3,4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 9 виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
---	--	---	---------	--	---

Тиждень дата, академічних годин	Тема 11. Психотропні засоби. Аналептики 1. Психотропні засоби. 2. Класифікація, загальна характеристика групи.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4		Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 11, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Тема 10 Анальгетичні засоби 1. Класифікація анальгетичних засобів. Правила безпечного зберігання й обліку наркотичних анальгетиків. 2. Ненаркотичні анальгетики. Відмінність від наркотичних анальгетиків. Механізм беззаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй. Механізм беззаспокійливої, протизапальної та жарознижувальної дії. Форми випуску, дія, призначення, особливості застосування окремих препаратів. Побічна дія, запобігання їй.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 10, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

Тиждень дата, академічних годин	Індивідуальна робота №2	Самостійна робота – 4 год.		Виконання індивідуального завдання	9
Тиждень дата, академічних годин	Екзамен	Самостійна робота – 2 год.	[1,3,4]	Відповіді на питання білетів	40

2 семестр

Модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення, систему крові. Засоби, що впливають на обмінні процеси

Тиждень дата, академічних годин	Тема 14 Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення	Лекція – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	1
---------------------------------	---	------------	---------	--------------------	---

академічних годин	1.Класифікація засобів, що впливають на функцію шлунка. 2.Засоби, що впливають на моторну функцію кишок. 3.Засоби, що впливають на жовчовиділення. 4.Гепатопротектори, їхні властивості та застосування. 5.Засоби, що впливають на секреторну функцію підшлункової залози. 6.Основні представники. Форми випуску, механізм фармакологічної дії, застосування при гострих і хронічних захворюваннях підшлункової залози	Самостійна робота – 2			
Тиждень дата, академічних годин	Тема 15 Лікарські засоби, що впливають на систему крові 1.Класифікація засобів, що впливають на систему крові, їх коротка характеристика. Засоби, що стимулюють еритропоез. 2.Засоби, що стимулюють лейкопоез. 3.Засоби, що підвищують згортання крові (гемостатики), їх класифікація. 4. Засоби, що гальмують згортання крові (антикоагулянти), їх класифікація.Фібринолітичні засоби. Форми випуску, показання до застосування.Засоби для трансфузійної терапії (дисоль, ацесоль, реополіглюкін, неогемодез, амінопептид та ін.). Властивості та застосування окремих препаратів	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	1

Тиждень дата, академічних годин	Тема 14 Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення 1.Класифікація засобів, що впливають на функцію шлунка. 2.Засоби, що впливають на моторну функцію кишок. 3.Засоби, що впливають на жовчовиділення. 4.Гепатопротектори, їхні властивості та застосування. 5.Засоби, що впливають на секреторну функцію підшлункової залози. 6.Основні представники. Форми випуску, механізм фармакологічної дії, застосування при гострих і хронічних захворюваннях підшлункової залози	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[1,3.4]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата,	Тема 16 Гормональні препарати, їх синтетичні замінники та антагоністи	Лекція – 2		Опрацювання лекції	1

академічних годин	Гормони і гормональні препарати, їх класифікація та фізіологічне значення. Препарати гормонів гіпофіза. Препарати гормонів щитоподібної залози. Антитиреоїдні засоби. Препарати гормонів прищитоподібних залоз. Препарати гормонів підшлункової залози. Вплив інсуліну на обмін речовин. Принципи його дозування та застосування при цукровому діабеті. Невідкладна допомога при гіпоглікемічній та гіперглікемічній комі. Синтетичні гіпоглікемічні засоби. Механізм дії, застосування, побічна дія. Фітопрепарати при цукровому діабеті. Препарати гормонів надниркових залоз. Глюкокортикоїди.. Синдром відміни. Мінералокортикоїди	Самостійна робота – 2			
----------------------	--	--------------------------	--	--	--

Тиждень дата, академічних годин	. Тема 17 Препарати жіночих статевих гормонів. Лікарські засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія 1 Препарати гормонів статевих органів, класифікація. Препарати гормонів яєчників, класифікація. Естрогенні та гестагенні гормони, їх фізіологічне значення. Контрацептивні засоби для перорального призначення. Механізм контрацептивної дії, схема застосування	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	1
Тиждень дата, академічних годин	Тема 15 Лікарські засоби, що впливають на систему крові 1.Класифікація засобів, що впливають на систему крові, їх коротка характеристика. Засоби, що стимулюють еритропоез. 2.Засоби, що стимулюють лейкопоез. 3.Засоби, що підвищують згортання крові (гемостатики), їх класифікація. 4. Засоби, що гальмують згортання крові (антикоагулянти), їх класифікація.Фібринолітичні засоби. Форми випуску, показання до застосування.Засоби для трансфузійної терапії (дисоль, ацесоль, реополіглюкін, неогемодез, амінопептид та ін.). Властивості та застосування окремих препаратів	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4		Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4,6 виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень	Тема 18.	Лекція – 2	[1,3,4]	Опрацювання	1
дата, академічних годин	2 Препарати гормонів чоловічих статевих органів. Андрогени, їх фізіологічне значення, вплив на обмін речовин. Препарати чоловічих статевих гормонів та їх синтетичні аналоги. Загальні відомості про анаболічні засоби. 3 Призначення. Побічна дія. Класифікація речовин, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія	Самостійна робота – 2		лекції	

Тиждень дата, академічних годин	Тема 16 Гормональні препарати, їх синтетичні замінники та антагоністи Гормони і гормональні препарати, їх класифікація та фізіологічне значення. Препарати гормонів гіпофіза. Препарати гормонів щитоподібної залози. Антитиреоїдні засоби. Препарати гормонів прищитоподібних залоз. Препарати гормонів підшлункової залози. Вплив інсуліну на обмін речовин. Принципи його дозування та застосування при цукровому діабеті. Невідкладна допомога при гіпоглікемічній та гіперглікемічній комі. Синтетичні гіпоглікемічні засоби. Механізм дії, застосування, побічна дія. Фітопрепарати при цукровому діабеті. Препарати гормонів надниркових залоз. Глюкокортикоїди.. Синдром відміни. Мінералокортикоїди	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 8 виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	. Тема 17 Препарати жіночих статевих гормонів. Лікарські засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія 1 Препарати гормонів статевих органів, класифікація. Препарати гормонів яєчників, класифікація. Естрогенні та гестагенні гормони, їх фізіологічне значення. Контрацептивні засоби для перорального призначення. Механізм контрацептивної дії, схема застосуванняю 2 Препарати гормонів чоловічих статевих органів. Андрогени, їх фізіологічне значення, вплив на обмін речовин. Препарати чоловічих статевих гормонів та їх синтетичні аналоги. Загальні відомості про анаболічні засоби. 3 Призначення. Побічна дія. Класифікація речовин, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія	Лабораторна робота -2 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1,3,4, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3

Тиждень дата, академічних годин	Тема 18. 2 Препарати гормонів чоловічих статевих органів. Андрогени, їх фізіологічне значення, вплив на обмін речовин. Препарати чоловічих статевих гормонів та їх синтетичні аналоги. Загальні відомості про анаболічні засоби. 3 Призначення. Побічна дія. Класифікація речовин, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрія	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Індивідуальна робота №3	Самостійна робота – 4 год.		Виконання індивідуального завдання	8
Модуль 4 Засоби, що впливають на обмінні процеси. Основні принципи лікування в разі гострих отруєнь лікарськими засобами.					
Тиждень дата, академічних годин	Тема 19 Солі лужних та лужноземельних металів. Глюкоза Солі лужних металів. Солі лужноземельних металів. Глюкоза, її енергетичне значення, антитоксичні та осмотичні властивості. Форми випуску, застосування ізотонічного та гіпертонічного розчинів, шляхи їх уведення	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[1,3.4]	Опрацювання лекції	1

Тиждень дата, академічних годин	Тема 19 Солі лужних та лужноземельних металів. Глюкоза Солі лужних металів. Солі лужноземельних металів. Глюкоза, її енергетичне значення, антитоксичні та осмотичні властивості. Форми випуску, застосування ізотонічного та гіпертонічного розчинів, шляхи їх уведення	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4 - 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
---------------------------------	--	---	---------	---	---

Тиждень дата, академічних годин	Тема 20 Протизапальні та протиалергійні засоби. Імунотропні препарати Класифікація засобів, що усувають запалення та впливають на імунні процеси: протизапальні та протиалергійні засоби. Форми випуску, механізм дії та застосування, побічна дія. Антигістамінні засоби, механізм дії, застосування, побічна дія, протипоказання. Взаємодія з іншими препаратами. Мембраностабілізатори, механізм дії, застосування, шляхи введення. Засоби симптоматичного лікування при анафілактичних реакціях. Невідкладна допомога у разі анафілактичного шоку. Імунотропні препарати. Імуностимулятори. Доцільність застосування при різних захворюваннях.	Лекція – 4 Самостійна робота – 2	[2,5,6]	Опрацювання лекції	2
---------------------------------	---	-------------------------------------	---------	--------------------	---

Тиждень дата, академічних годин	Тема 20Протизапальні та протиалергійні засоби. Імунотропні препарати Класифікація засобів, що усувають запалення та впливають на імунні процеси: протизапальні та протиалергійні засоби. Форми випуску, механізм дії та застосування, побічна дія. Антигістамінні засоби, механізм дії, застосування, побічна дія, протипоказання. Взаємодія з іншими препаратами. Мембраностабілізатори, механізм дії, застосування, шляхи введення. Засоби симптоматичного лікування при анафілактичних реакціях. Невідкладна допомога у разі анафілактичного шоку. Імунотропні препарати. Імуностимулятори. Доцільність застосування при різних захворюваннях.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою 1, 3, 4 - 7, виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Тема 20. Вітамінні препарати. Значення вітамінів для організму. Уявлення про авітаміноз та гіповітаміноз. Номенклатура та класифікація вітамінів. Джерела отримання вітамінів. Полівітамінні препарати, застосування, їх переваги та недоліки.	Лекція – 2 Самостійна робота – 2	[1,3,4]	Опрацювання лекції	1
Тиждень дата, академічних годин	Тема 21. Основні принципи лікування в разі гострих отруєнь лікарськими засобами. Основні принципи лікування гострих отруєнь лікарськими засобами та ксенобіотиками. Заходи, спрямовані на запобігання всмоктуванню отрути та максимальне видалення її з організму. Специфічне знешкодження отрути. Застосування антидотів, функціональних антагоністів, стимуляторів фізіологічних функцій. Заходи, спрямовані на прискорення видалення отрути з організму (гемодіаліз, перитонеальний діаліз, гемосорбція, форсований діурез).	Лекція– 4 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу	2

Тиждень дата, академічних годин	Тема 20. Вітамінні препарати. Значення вітамінів для організму. Уявлення про авітаміноз та гіповітаміноз. Номенклатура та класифікація вітамінів. Джерела отримання вітамінів. Полівітамінні препарати, застосування, їх переваги та недоліки.	Лабораторна робота – 2 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою , виконання завдань передбачених методичним практикумом	3
Тиждень дата, академічних годин	Тема 21. Основні принципи лікування в разі гострих отруєнь лікарськими засобами. Основні принципи лікування гострих отруєнь лікарськими засобами та ксенобіотиками. Заходи, спрямовані на запобігання всмоктуванню отрути та максимальне видалення її з організму. Специфічне знешкодження отрути. Застосування антидотів, функціональних антагоністів, стимуляторів фізіологічних функцій. Заходи, спрямовані на прискорення видалення отрути з організму (гемодіаліз, перитонеальний діаліз, гемосорбція, форсований діурез).	Лабораторна робота – 4 Самостійна робота – 4	[2,5,6]	Опрацювання лекційного теоретичного матеріалу за темою , виконання завдань передбачених методичним практикумом	6
Тиждень дата, академічних годин	Індивідуальна робота №4	Самостійна робота – 4 год.	[1,3,4]	Виконання індивідуального завдання	8
Тиждень дата, академічних годин	Екзамен	Самостійна робота – 2 год.			40

9. Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання.

1 семестр

9.1. Модуль 1. Загальна фармакологія. Медична рецептура. Антибактеріальні лікарські засоби. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему(31 б.)

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	5 лекційних занять. Максимальна кількість балів за лекційне заняття –1.	5
2	Лабораторна робота	6 лабораторних занять. Максимальна кількість балів на лабораторному занятті – 3.	18
3	Самостійна робота	Індивідуальні роботи №1	8
	Всього		31

Матриця рейтингового контролю (Змістовий модуль 1)

№ з/п	ПІБ	Кількість балів			
		Лекційні заняття (10 год.) 5 лекції · 1 б. = 5 балів	Лабораторні заняття (12 год.) 6 лаб. зан. · 3 бали = 18 балів	Самостійна робота (28 год.) 1 інд. роб. = 8 балів	Всього за 1 модуль 31 балів

9.2. Модуль 2. . Лікарські засоби, що впливають на ЦНС. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання, серцевосудинну систему та функцію нирок, функцію органів травлення.(29 б.)

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	5 лекційних заняття. Максимальна кількість балів за лекційне заняття – 1.	5
2	Лабораторна робота	5 лабораторних заняття. Максимальна кількість балів на лабораторній роботі – 3.	15
3	Самостійна робота	Індивідуальні роботи №2	9

	Всього		29
--	---------------	--	-----------

Матриця рейтингового контролю (Змістовий модуль 2)

№ з/п	ПІБ	Кількість балів			
		Лекційні заняття (10 год.) 5 лекції · 1 бал = 5 балів	Лабораторні заняття (10 год.) 5 лаб. зан. · 2 бали = 15 балів	Самостійна робота (30 год.) 1 інд. роб. = 9 балів	Всього за 2 модуль 29 бал

Матриця рейтингового контролю за 1 семестр

№ з/п	ПІБ	Кількість балів			
		Всього за 1 модуль 31 балів	Всього за 2 модуль 29 бал	Екзамен 40 балів	Всього за семестр 100 балів

2 семестр

9.3 Модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення, систему крові. Засоби, що впливають на обмінні процеси (28 б .)

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	5 лекційних занять. Максимальна кількість балів за лекційне заняття –1.	5
2	Лабораторна робота	5 лабораторних занять. Максимальна кількість балів на лабораторному занятті – 3.	15

3	Самостійна робота	Індивідуальні роботи №1	8
	Всього		28

Матриця рейтингового контролю (Змістовий модуль 3)

№ з/п	ПІБ	Кількість балів			
		Лекційні заняття (10 год.) 5 лекції · 1 б. = 5 балів	Лабораторні заняття (10 год.) 5 лаб. зан. · 3 бали = 15 балів	Самостійна робота (28 год.) 1 інд. роб. = 8 балів	Всього за 1 модуль 28 балів

9.4. Модуль 4 Засоби, що впливають на обмінні процеси. Основні принципи лікування в разі гострих отруєнь лікарськими засобами (32 б.)

№	Форма контрольного заходу	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Лекції	6 лекційних заняття. Максимальна кількість балів за лекційне заняття – 1.	6
2	Лабораторна робота	6 лабораторних заняття. Максимальна кількість балів на лабораторній роботі – 3.	18
3	Самостійна робота	Індивідуальні роботи №2	8
	Всього		32

Матриця рейтингового контролю (Змістовий модуль 4)

№ з/п	ПІБ	Кількість балів				
		Лекційні заняття (12 год.) 6 лекції · 1 бал = 6 балів	Лабораторні заняття (12 год.) 6 лаб. зан. · 3 бали = 18 балів	Самостійна робота (30 год.) 1 інд. роб. = 8 балів		Всього за 4 модуль 72 бал

Матриця рейтингового контролю за 2 семестр

№	ПІБ	Кількість балів	
---	-----	-----------------	--

з/п		Всього за 3 модуль 28 балів	Всього за 4 модуль 32 бал	Екзамен 40 балів	Всього за семестр 100 балів

**Оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів в
змішаному форматі в синхронному або асинхронному режимі
за різними формами навчального заняття**

№	Форма навчальн ого заняття	Синхронний режим оцінювання		Асинхронний режим оцінювання	
		Завдання	Загальна кількість балів	Завдання	Загальна кількість балів
1	Лекція	Активна робота на лекції	1 б.*10 лекцій = 10 балів	1) Створення глосарію за літературними джерелами (вказати використане джерело інформації); 2) Створення глосарію за допомогою ШІ (ChatGPT) 3) Аналіз термінів з електронної пошукової системи ChatGPT відповідно до критеріїв: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика.	16.*10 лекцій = 10 балів

2	Лабораторне заняття / практичне заняття	1) Відповіді на питання: - самостійні відповіді на основі опрацьованого теоретичного матеріалу за даною темою заняття; - відповіді на питання із залученням ChatGPT та їх аналіз за критеріями: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика.	36.*11 л/р = 33 балів		36.*11 л/р = 33 балів
---	---	---	-----------------------	--	-----------------------

3	Індивідуальні завдання №1, №2,	Відповіді на питання та рішення задач	8б.*1 інд. = 8 балів 9б.*1 інд. = 9 балів	Відповіді на питання та рішення задач	8б.*1 інд. = 8 балів 9б.*1 інд. = 9 балів
4	Екзамен	Відповіді на питання екзаменів	40б.	Відповіді на питання екзаменів	40 б
ВСЬОГО			100б.		100б.
Додаткові бали за формальну, неформальну та інформальну освіту здобувача					
1	Формальна освіта	- створення презентації; доповідь за темою презентації; створення тестів за обраною тематикою - участь у дискусіях на практичних заняттях; - підготовка публікації до друку та/або виступу на конференції за тематикою дисципліни; - участь у студентських наукових конкурсах та олімпіадах.			до 5 до 2 до 10 до 10
2	Неформальна освіта	- участь у вебінарах, тренінгах, майстер-класах, семінарах чи прослуховування дистанційних курсів за тематикою дисципліни на платформах дистанційного навчання. - курси Prometheus: https://prometheus.org.ua/courses-catalog/free-courses?gclid=CjwKCAjw0N6hBhAUEiwAXab-TeA2gEGPuxK-ifiOPZhznnebKc-wP89JkObjGGA5FqpmW0HzC-EgIRoCEnkQAvD_BwE			до 10 до 10 (за наявності сертифікату)
3	Інформальна освіта (самоосвіта)	- одноразові лекції, відеоуроки, медіа-консультації; - участь у громадських організаціях та/або професійних гуртках			до 5 до 5 (за наявності результатів складання сертифікаційних тестів та/або написання реферату-звіту)

З метою підвищення оптимальності оцінювання якості вивчення студентами навчальної дисципліни розроблені матриці рейтингового контролю та шкали переводу рейтингових коефіцієнтів в кількісні оцінки за шкалою ECTS. Враховуючи неідентичність обсягу лекційної та лабораторної форм організації навчального процесу в обох змістових модулях використовуються варіативні матриці рейтингового контролю:

- присутність та активна робота студента на **лекції** оцінюється максимально 1 бал, за відсутність на лекції без поважної причини студент отримує 0 балів, при **асинхронному оцінюванні** враховуються виконані завдання глосарію:

Критерії оцінювання роботи над глосарієм

Глосарій				
Рейтинговий коефіцієнт (бали)	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade	Критерії оцінювання
	A		Відмінно	Глосарій: - оформлений у друкованому вигляді згідно вимог, наведених у методичних рекомендаціях на KSU.online; - відправлений на електронну пошту або прикріплені файли надіслані на сторінку дисципліни на KSU.online не пізніше термінів зазначених в методичних рекомендаціях до самостійної роботи; - виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно
	B		Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, несвоєчасно, 1-2 порушення вимог
	C			Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно, 1-2 порушення вимог
			Задовільно	Виконано в не повному обсязі, правильно, несвоєчасно, більше двох порушень вимог
	E			Виконано в не повному обсязі, із суттєвими помилками та порушенням вимог, несвоєчасно
			Незадовільно з можливістю повторного складання	Виконано в не повному обсязі, із значними суттєвими помилками та порушеннями вимог, несвоєчасно
			Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не виконано

- підготовка студентів до виконання **лабораторних робіт** і робота на занятті в **синхронному режимі** оцінюються сумарною кількістю в 3,0 бали і переводяться за шкалою кількісних коефіцієнтів шкали ECTS – «5», «4,5», «4», «3,5», «3», «2», «1». При **асинхронному режимі** навчання робота студента оцінюється за виконанням завдань з написання трьох ланцюжків із п'яти перетворень хімічних сполук та рівнянь реакцій до них за тематикою лабораторних робіт сумарною кількістю в 2,0 бали і переводяться за шкалою кількісних коефіцієнтів шкали ECTS – «5», «4,5», «4», «3,5», «3», «2», «1».

- Критерії оцінювання лабораторної роботи -

Лабораторна робота					
Рейтинговий	Оцінка ЄКТС			Критерії оцінювання	
коефіцієнт (бали)			Оцінка за національною шкалою/ Nationalgrade	Синхронне навчання	Асинхронне навчання
3	A	Excellent	Відмінно	1) Відповіді на питання за темою лабораторного заняття, написання реакцій; 2) відповіді на питання із залученням ChatGPT та їх аналіз за критеріями (письмово у формі таблиці): - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика. Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно	1) При створення тестів за тематикою лабораторної роботи необхідно розробити не менше 20 тестових завдань, які б містили 4 варіанти відповідей. Питання в тестових завданнях повинні починатися з дієслова: зробіть, знайдіть, встановіть, визначте тощо. Після тестових завдань надаються відповіді у вигляді таблиці. 2) За допомогою онлайн сервісів https://sovety.pp.ua/index.php/ua/statti/windows/ofis/1911yak-stvoriti-krosword-onlajn-servisi-dlya-stvorenniya-kroswordiv створити кросворд з 10 питаннями за тематикою лабораторної роботи. Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно
2,2	B	Good	Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно
1, 8	C			Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно	Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно
1,4	D	Satisfactory	Задовільно	Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно	Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно
1	E			Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно	Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно

0,6	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Виконано в не повному обсязі, із значними суттєвими помилками, не своєчасно	Виконано в не повному обсязі, із значними суттєвими помилками, не своєчасно
0	F		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не виконано	Не виконано

- **Критерії оцінювання індивідуальних робіт** -

Індивідуальні роботи				
Рейтинговий Індивідуальні роботи №№1,2	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/Nationalgrade	Критерії оцінювання
8	A	Excellent	Відмінно	Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно
6,5	B	Good	Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно
4.5	C			Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно
3,5	D	Satisfactory	Задовільно	Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно
2	E			Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно
1,5	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Виконано в не повному обсязі, із значними суттєвими помилками, не своєчасно
0	F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не виконано

- 10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація) Основні:** 1. 1 Фармакологія : підручник для студентів медичних фак-тів : вид. 2-ге / За ред. акад. І.С.Чекмана.-Вінниця : Нова книга, 2011. 784 с.
URL:<https://pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/03/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%A7%D0%B5%D0%BA%D0%BC%D0%B0%D0%BD.pdf>
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія. К.: Медицина, 2011. 520 с.

URL: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/%D0%9D%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C.pdf>

3. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. Тернопіль: Укрмедкнига, 2005.
4. Самостійна робота студентів із фармакології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. М. Дроговоз [та ін.] ; Національний фармацевтичний ун-т. - Х. : НФаУ : Золоті сторінки, 2004. - 112 с.
5. Кресюн В.И. Лікарська рецептура зі загальною фармакологією : навчальний посібник / В.И. Кресюн, В.В. Годован. - Одеса: Одес. нац. мед. ун-т, 2010. - 224 с. **Додатков:**
6. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник-довідник. Харків, 2006. 120 с.
7. Чекман І.С. Фармакологія. К.: Вища шк., 2003. 832 с.

Інтернет-джерела:

8. ChatGPT – <https://openai.com/blog/chatgpt>
9. Gamma – <https://gamma.app/>
10. Writesonic – <https://writesonic.com/>
11. Synthesia – <https://www.synthesia.io/>
12. Looka – <https://looka.com/>
13. Bing – <https://www.bing.com/>
14. <https://compendium.com.ua>
15. <https://moz.gov.ua>
16. <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/haluzevi-standarty-ta-klinichni-nastanovy/item/39-protokoly-provizora-farmatsevt>