

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри хімії та
фармації
протокол № 2 від 02.09.2024 р.
завідувачка кафедри
 (Тетяна ПОПОВИЧ)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ОК24 ФАРМАКОЛОГІЯ

Освітня програма: Медицина
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Спеціальність: 222 Медицина
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Івано-Франківськ, 2024

Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти	Фармакологія
Викладач (і)	Севастьянова Тетяна Вадимівна
Посилання на сайт	https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=5027
Контактний тел.	+380509057720
E-mail викладача	tsevastianova@ksu.ks.ua
Графік консультацій	Тематичні і цільові консультації призначаються в кінці вивчення теми і перед початком проведення екзамену

1. Анотація дисципліни: 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 правил 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 здобувачів 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, фармакоекономіки, 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 здобувач 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 здобувач 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

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

ФК18. Здатність до ведення медичної документації

Програмні результати навчання

ПРН1. Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання. Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей. Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.

ПРН4. Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації. Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату. Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції.

ПРН12. Оцінювати інформацію щодо діагнозу в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу, застосовуючи стандартну процедуру, використовуючи знання про людину, її органи та системи, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень (за списком 4).

4. Обсяг курсу за поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
1 семестр: 3 / 90 2 семестр: 3 / 90 Всього: 6 / 180	1 семестр – 4 2 семестр – 4	1 семестр – 26 2 семестр – 56	1 семестр – 60 2 семестр – 30

5. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/ вибіркова компонента
2024/2025	5, 6	222 Медицина	3	обов'язкова

6. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Навчально-методичні матеріали (навчально-методичні матеріали для дистанційного навчання з курсу «Фармакологія» розміщені на сайті KSU.online; презентації до окремих тем, програма навчальної дисципліни, методичні вказівки до виконання практичних робіт, тестові завдання до самостійної роботи студентів.

Програмне забезпечення для навчання за допомогою штучного інтелекту

Назва	Напрямок 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

Політика щодо організації навчальних занять і системи оцінювання.

Організація освітнього процесу здійснюється на основі <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

- «Положення про організацію освітнього процесу в ХДУ (Наказ Херсонського державного університету від 02.09.2020 № 789-Д (зі змінами: наказ від 07.02.2024 № 88-Д; наказ від 28.05.2024 № 287-Д; наказ від 25.06.2024 № 350-Д);
- система оцінювання в університеті відповідає вимогам Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти відповідно до «Порядку оцінювання результатів навчання

здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті» (Наказ Херсонського державного університету від 28 серпня 2024 року № 410-Д»;

- «Положення про організацію самостійної роботи студентів у ХДУ» (Наказ від 02.07.2016 № 428-Д);
- «Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у ХДУ (наказ від 31.08.2023 №370-Д);
- порядок та процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній чи інформальній освіті регламентовано «Порядком визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих неформальної освіти та/або шляхом інформальної освіти» (наказ від 30.08.2024 № 429-Д);
- Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ХДУ» (Наказ Херсонського державного університету 06.04.2021 № 419-Д);
- Порядок виявлення та запобігання академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти» (Наказ Херсонського державного університету 06.04.2021 № 421-Д);
- «Загальна політика використання штучного інтелекту в навчанні, викладанні й дослідженнях у Херсонському державному університеті» (наказ від 29 червня 2023 року № 281-Д) <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx?id=00653012-555c-46b2-bb64-05ba9bf26773>

В процесі навчання здобувачам зараховуються бали набрані при поточному оцінюванні та бали підсумкового оцінювання. Формами проведення поточного контролю є: опрацювання лекційного матеріалу (експрес-контроль у формі тестів); виконання лабораторних робіт та індивідуальних завдань самостійної роботи. При цьому враховується робота здобувача на заняттях та його активність під час лабораторних робіт, вчасно виконані індивідуальні роботи. Результати поточного контролю (поточна успішність) враховуються при визначенні підсумкової екзаменаційної оцінки з освітньої компоненти «Медична хімія». Недопустимо: 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.

Система оцінювання та критерії до кожного виду роботи розроблена з урахуванням вимог «Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті» (наказ від 28.08.2024 №410-Д). <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx> та «Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у ХДУ (наказ від 31.08.2023 №370-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Очікується, що здобувачі відвідуватимуть всі лекційні та лабораторні заняття. Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному лабораторному занятті за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заноситься у журнал обліку роботи академічної групи, що конвертується у 200 бальну шкалу оцінювання. Оцінка за освітню компоненту/навчальну дисципліну визначається як сума оцінок: за поточний контроль - до 120 балів, як максимальна кількість балів, а мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач вищої освіти за поточний контроль за семестр для складання екзамену – 72 бали; за підсумковий контроль (екзамен) – 80 балів (мінімальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти повинен набрати за екзамен – 48 балів).

Пропуски занять та перескладання контролю засвоєння практичних навичок здійснюється протягом семестру в індивідуальному порядку з вирішенням часу проведення відпрацювання. Перескладання незадовільних оцінок здійснюється в останній місяць вивчення дисципліни за умов, що середній бал за поточну навчальну діяльність складає менше 3,00.

Здобувач допускається до екзамену за умови відвідування всіх занять або їх відпрацювання, отримання позитивної оцінки з контролів засвоєння практичних навичок і має середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00 (за чотирибальною шкалою), тобто 72 бали – за 200 бальною. Для змішаної (дистанційної) форми навчання форми поточного та підсумкового контролю засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни «Медична хімія» проводиться у режимі онлайн з використанням платформи

Moodle та відеоконференцій у форматі Zoom.

Порядок та процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній чи інформальній освіті регламентовано «Порядком визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих неформальної освіти та/або шляхом інформальної освіти» (наказ від 30.08.2024 № 429-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Успішним є навчання, якщо накопичувальний бал здобувача освітньої програми не нижче 120 балів, у іншому випадку відбувається процедура відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Херсонському державному університеті» (зі змінами червень 2024 р.) наказ ХДУ від 02.09.2020 № 789-Д): <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Політика щодо академічної доброчесності.

Політика курсу ґрунтується на академічній доброчесності і запобіганню академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти («Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ХДУ» (Наказ Херсонського державного університету 06.04.2021 № 419-Д); «Порядок виявлення та запобіганню академічному плагіату у науково-дослідній та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти» (Наказ Херсонського державного університету 06.04.2021 № 421-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- формування академічної і професійної етики та поваги до авторських прав;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного контролю та завдань екзамену; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної наукової діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації;
- впровадження практики коректного цитування шляхом закріплення визначення поняття та форм плагіату, методів запобігання його поширенню, виявлення академічного плагіату, процедури розгляду та фіксування фактів плагіату, а також наслідків його вчинення в межах університету;

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);

Політика використання штучного інтелекту в навчанні.

Норми використання штучного інтелекту регламентуються «Загальною політикою використання штучного інтелекту в навчанні, викладанні й дослідженнях у Херсонському державному університеті» (наказ від 29 червня 2023 року № 281-Д) <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx?id=00653012-555c-46b2-bb64-05ba9bf26773>

Шляхи і способи використання штучного інтелекту у навчанні :

- генерування завдань для перевірки власних знань за певними темами для самопідготовки до форм контролю;
- генерування тексту для аналізу його;
- генерування (пошук) інформації відповідно до запиту;
- підготовка (за потреби) засобів візуалізації результатів роботи за окремими темами курсу (відеоролики, комп'ютерні презентації тощо);

- розвиток критичного мислення, шляхом аналізу й порівняння відповідей ШІ з перевіреними джерелами інформації;
- генерування ідей, що надалі будуть розвинені здобувачем вищої освіти самостійно;
- перекладання з однієї мови на іншу;
- допомога здобувачам навчатися у своєму власному темпі, співпрацювати один з одним і мати повний доступ до освітніх ресурсів в цифровому середовищі.

Не рекомендовано використовувати штучний інтелект у навчанні в таких видах діяльності:

- виконуючи контрольні заходи (поточного, тематичного, підсумкового контролю, зокрема під час заліково-екзаменаційної сесії);
- під час написання реферативної роботи на задану тематику (робота повинна містити власні враження, обґрунтування та міркування з конкретного приводу чи питання. Для здобувачів це самостійна творча робота аналітичного, 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.

Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)	Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудиторна та самостійна)	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 10)	Завдання	Максимальна кількість балів	Оцінка за 4-х бальною системою (електронний журнал)
1 семестр						
Змістовний модуль 1. Медична рецептура. Загальна фармакологія.						
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 1. Введення в медичну рецептуру. Тверді лікарські форми. План. 1. Закон України «Про лікарські засоби». 2. Поняття про лікарську рецептуру, лікарську сировину, речовину, засіб, форму, препарат. 3. Рецепт: структура та правила виписування рецептів для дорослих та дітей, види рецептурних бланків. 4. Аптека. 5. Визначення Фармакопеї, види фармакопей. 6. Поняття про магістральні та офіційні лікарські засоби. 7. Способи виписування лікарських форм в рецептах. 8. Вибір лікарських форм для певних клінічних ситуацій. 9. Тверді лікарські форми. 10. Особливості виписування у рецептах та застосування.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 4	[3,5]	Здобувачі повинні вміти: - Користуватися нормативною документацією (НД) і довідковою літературою для пошуку необхідної інформації з виписування твердих лікарських форм; - прості і складні порошки з різними лікарськими речовинами для зовнішнього застосування, для прийому всередину; - Виписувати таблетки, капсули, що містять ЛЗ, драже, гранули, пігулки, плівки, сухі і густі екстракти. - Виписувати отруйні, наркотичні, сильнодіючі лікарські речовини списків А і Б.	5	5

8. Схема курсу

Тиждень дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 2. М'які лікарські форми. План. 1. Класифікація м'яких лікарських форм. 2. Мазі. Позитивні якості мазей. Негативні якості мазей. 3. Очні мазі. 4. Лінімент. Переваги лініментів. Недоліки лініментів. 5. Паста. 6. Гелі. Гелеутворювачі. 7. Крем. 8. Пластирі.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 3	[3,5]	Виписати рецепти: а. 25 грам 10% лініменту Синтоміцину. Призначити для нанесення на уражені ділянки шкіри. б. 10,0 грамів очної мазі, що містить 1 г сульфацилу натрію (Sulfacyl sodium, Sulfaculum-natrium). Закладати під повіки 3 рази на день. с. 20 грам офіцінальної цинкової мазі для змащування уражених ділянок шкіри. д. 50 грамів мазі, яка вміщує 0,2% Фурациліну, 10% Метилурацилу на мазевій основі – вазелін. Наносити на ушкоджену ділянку шкіри. е. 50 грам 5% пасти Анестезину. Прикладати до пошкоджених ділянок шкіри. ф. 40 грамів 2% геля Троксевазину. Наносити на уражену поверхню шкіри вранці і ввечері.	5	5
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 3. Рідкі лікарські форми. План. 1. Рідкі лікарські форми для зовнішнього застосування та для прийому всередину. 2. Розчини для ін'єкцій. 3. Вимоги до ін'єкційних розчинів, правила випикування, шляхи введення. 4. Методи стерилізації ін'єкційних розчинів.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 3	[3,5]	Випикувати та аналізувати рецепти рідких лікарських форм: Мікстура; Краплі для внутрішнього застосування; Настойка; Екстракти;	5	5

	5.Особливості застосування рідких лікарських форми для зовнішнього застосування та для прийому всередину.			Настої; Відвари; Слизи; Суспензії; Емульсія; Стерильні водні розчини; Неводні розчини; Суспензії; Емульсії; Сухі тверді речовини (порош и, пористі маси, таблетк), які розчиняють у стерильному розчиннику безпосередньо перед введенням; Аерозоль; Спреї; Піни.		
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 4. Контроль практичних навичок з медичної рецептури. План. Виписування тветдтх, м'яких та рідких лікарських форм	Лабораторна робота - 2	[3,5]	Тверді лікарські форми: (Metronidazolium) в табл. по 0,25. Призначити всередину по 1 таблетці 3 рази на добу Таблетки, що містять тіаміну бромід (Thiamini bromidum) с.т.д. 0,005, рибофлавін (Riboflavinum) с.т.д. 0,002 і кислоту нікотинову -(Acidum nicotinicum) с.т.д. 0,01. Хлорамфенікол (Chloramphenicolum) в капсулах по 0,25. Призначити по 1 капсулі 4 рази на день. Драже Diazolini 0,05.	5	5

				Призначити по 1 капсулі 4 рази на день. 100 грамів гранул Уродану для прийому всередину чайними ложками 30 очних плівок, які містять Флореналь. Закладати за повіку 1-2 рази на добу. 10 ректальних супозиторіїв по 5 дециграм Метилурацилу. Призначити по 1 супозиторію в пряму кишку двічі на день. М'які лікарські форми: -25 грам 10% лініменту Синтоміцину. Призначити для нанесення на уражені ділянки шкіри. -10,0 грамів очної мазі, що містить 1 г сульфацилу натрію (Sulfacyl sodium, Sulfacylum-natrium). Закладати під повіки 3 рази на день. -20 грам офіційної цинкової мазі для змащування уражених ділянок шкіри. -50 грамів мазі, яка вміщує 0,2% Фурациліну, 10% Метилурацилу на мазевій		
--	--	--	--	--	--	--

				основі – вазелін. Наносити на ушкоджену ділянку шкіри. -50 грам 5% пасти Анестезину. Прикладати до пошкоджених ділянок шкіри. -40 грамів 2% геля Троксевазину. Наносити на уражену поверхню шкіри вранці і ввечері. Рідкі лікарські форми: -Виписати 100 грам емульсії з 10 грамами персикової олії. Призначити по 1 столовій ложці 3 рази на день. -Виписати аерозоль Пантенол в кількості 116 грам. Наносити на уражені ділянки шкіри. -Виписати 5 флаконів по 5 мл гепарину. В 1 мл – 5000 ОД. Вводити під шкіру по 1 мл. -Виписати 5 ампул по 1 мл 2,5% суспензії гідрокортизону ацетату. Вводити по 1 мл в порожнину суглоба 1 раз на тиждень. -Виписати 50 мл стерильної суспензії на везеліновій основі, що містить 0,5%		
--	--	--	--	---	--	--

				Trichomonasidum. Вводити по 10 мл стерильної суспензії у сечовий міхур за допомогою катетеру. -Виписати мікстуру, яка містить 1,5 грами хлоралгідрату, 50 мл слизу крохмалю з водою порівну. Призначити для однієї клізми.. -Виписати 200 мл настою з 20 грам трави Кропиви собачої. Призначити по 1 столовій ложці 3 рази на день.		
Тиждень. дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 5. Загальна фармакологія. Контроль практичних навичок що до вміння користуватися сучасними довідниками про лікарські засоби. План. 1. «Фармакодинаміка» і «Фармакокінетика» - як розділи фармакології. Їх зміст і взаємозв'язок. 2. Види дії лікарських засобів (ЛЗ). Місцева (локальна, пререзорбтивна), загальна (резорбтивна), рефлекторна. 3. Спектр резорбтивної дії ЛЗ. 4. Негативна дія ЛЗ на плод: ембріотоксична, тератогенна, Фетотоксична. 5. Механізми дії ЛЗ. Первинна фармакологічна реакція та первинна фармакологічна дія. 6. Класифікувати та визначити фактори, що впливають на силу, швидкість та тривалість дії ліків, виявити характер такої залежності. 7. Роль процесів фармакокінетики в швидкості та тривалості ефекту від призначених ЛЗ. Процеси проникнення ЛЗ через кліткові мембрани (дифузія, фільтрація, активний транспорт, піноцитоз. Шляхи введення, біотрансформація та шляхи виведення ЛЗ.	Лекції – 4 Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 4	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Керуватися вивченими закономірностями загальної фармакології при вирішенні ситуаційних задач клінічного характеру. Тестові завдання.	5	5

	8. Цілі використання ЛЗ. 9. Види фармакотерапії. Приклади. 10. Залежність дії ліків від дози, чутливості організму хворого до лікарських засобів та від умов виникнення лікарської залежності. 11. Лікарський синергізм та його види. 12. Лікарський антагонізм та його види. 13. Синерго-антагонізм. Приклади. 14. Змішана, комбінована та комплексна дія ЛЗ. 15. Визначити явища при повторному призначенні окремих ЛЗ, проаналізувати їх механізми та оцінити можливості попередження їх несприятливих наслідків. 16. Кумуляція та її види. 17. Сенсibilізація. Механізм, неспецифічний характер прояв. Лікарська алергія. 18. Толерантність та тафілаксія. 19. Лікарська залежність. Прояви наркоманії.					
Змістовний модуль 2. Лікарські засоби, що впливають на нервову систему						
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 6. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах. План. 1. Фізіологію вегетативної нервової системи. 2. Функцію холінергічного синапсу та роль холін естерази. 3. Класифікацію холінотропних засобів. 4. Фармакодинаміку та фармакокінетику холіноміметичних засобів. 5. Показання до застосування. 6. Побічні дії та протипоказання. 7. Отруєння мускарином та фосфорорганічними сполуками. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні мускарином, антихолінестеразними засобами, нікотинном. Розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку. 8. Визначення групової належності	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: -Виписувати та аналізувати рецепти на препарати з групи холіноміметиків та холіноблокаторів, які нормалізують порушену функцію внутрішніх органів відповідно до конкретної клінічної ситуації. -Інтерпретувати показання до застосування лікарських засобів відповідно знань фармакодинаміки. -Пояснювати залежність дії лікарських засобів, що впливають на периферичну нервову систему від особливостей	10	5

	холіноблокуючих засобів згідно сучасних класифікацій. 9. Класифікацію лікарських засобів з групи холіноблокаторів за типом холінорецепторів 10. Фармакодинаміку і фармакокінетику окремих препаратів, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, 11. Обґрунтування основних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення. 12. Протипоказання та взаємодію з іншими лікарськими засобами.			фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії. -Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів, що впливають на периферичну нервову систему. Тестові завдання. Завдання для здобувачів для перерахування результатів навчання з неформальної-інформальної освіти з дисципліни фармакологія за Темою 6. Необхідно пройти навчання на платформі "Plus By Physiopedia" "Фармакологія в лікуванні болю", за посиланням https://members.physio-pedia.com/learn/pharmacology-in-pain-management-promopage/ та отримати сертифікат (або зробити скрин всіх завдань, як що курс платний) та прикріпити його до завдання.	
--	--	--	--	---	--

Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Sheodule.aspx	Тема 7. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах План. 1. Класифікація і номенклатура адренергічних засобів 2. Місце розташування α і β адренорецепторів і ефекти виникають при їх порушенні. Адренергічний синапс 3. Фармакологія адренергічних засобів 4. Форма випуску та дозування	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота –6	[1-7, 9]	Здобувачі повинні вміти: -Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи адреноміметиків та адреноблокаторів, котрий адекватно встановлює порушену функцію передачі збудження в адренергічних синапсах відповідно до конкретної клінічної ситуації. -Оцінювати співвідношення користь/ ризик при застосуванні лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. -Знати міждисциплінарну інтеграцію з попередніх дисциплін (латинська мова, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія) з теми практичного заняття. Тестові завдання.	10	5
--	--	---	-----------------	---	-----------	----------

Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 8. Лікарські засоби для загальної і місцевої анестезії. План. 1. Визначення поняття “анестезія, знеболення, наркоз” та їх види. Загальна характеристика лікарських засобів для знеболення. Види анестезії. 2. Анатомо-терапевтично-хімічна класифікація лікарських засобів для загального та місцевого знеболення. Класифікація препаратів за: хімічною будовою, часом (терміном) дії та в залежності від клінічного застосування ЛЗ. 3. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для загально та місцевого знеболення. Вимоги до засобів для загального знеболення. Послідовність дії наркотичних засобів на різні відділи центральної нервової системи. 4. Фармакологічна характеристика препаратів для інгаляційного наркозу (ефір для наркозу, азоту закис, севофлуран, ізофлуран). Показання до застосування. Вплив засобів для інгаляційного наркозу на серцево-судинну систему, дихання, обмін речовин, терморегуляцію; типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні. 5. Фармакологічна характеристика засобів для неінгаляційного наркозу (кетамін, тіопентал, натрію оксибат, пропофол). Класифікація за тривалістю дії. Механізм дії, побічні реакції, протипоказання. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп (холіноблокатори, транквілізатори, міорелаксанти). Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз. 6. Фармакологічна характеристика лікарських засобів для місцевого знеболення. Механізм дії анестетиків. Порівняльна характеристика прокаїну, лідокаїну, артикаїну. Вимоги до анестезуючих препаратів. 7. Застосування препаратів для різних видів	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 4	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: -Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи засобів для наркозу та анестезуючих лікарських засобів, котрий адекватно встановлює порушену функцію відповідно до конкретної клінічної ситуації. -Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні лікарських засобів, що впливають на аферентну нервову систему. Тестові завдання.	10	5
---	---	---	--------------	--	-----------	----------

	місцевої анестезії, типові прояви передозування та заходи допомоги при отруєнні препаратами зазначеної групи. протипоказання.					
Тиждень 4, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 9. Анальгетики. План. 1. Значення больового синдрому в патології людини. Основні механізми формування та сприйняття болю. 2. Класифікація наркотичних анальгетиків за хімічною структурою. 3. Класифікація наркотичних анальгетиків за характером дії на опіатні рецептори. 4. Класифікація наркотичних анальгетиків за тривалістю дії. 5. Механізм дії наркотичних анальгетиків на прикладі морфіну гідро хлориду. 6. Фармакологічні ефекти наркотичних анальгетиків. 7. Особливості фармакокінетики. 6. Показання до застосування, побічні дії та протипоказання. 7. Гостре отруєння морфіном: клінічні симптоми та невідкладна допомога. 8. Класифікація ненаркотичних анальгетиків - не стероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ). 9. Механізм дії НПЗЗ. 0. Фармакологічні ефекти та особливості фармакокінетики НПЗЗ. 1. Показання до застосування НПЗЗ, побічні дії та протипоказання.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 4	[1-7, 9-10]	Здобувачі повинні вміти: -Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з груп наркотичних анальгетиків, котрий адекватно встановлює порушену функцію ноци- та антиноцицептивної системи відповідно до конкретної клінічної ситуації. -Інтерпретувати загальні показання до застосування лікарських засобів з групи наркотичних анальгетиків. -Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні наркотичних анальгетиків. -Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи ненаркотичних анальгетиків, що володіють анальгетичною, протизапальною, жарознижуючою та антиагрегантною діями відповідно до конкретної клінічної ситуації. -Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні ненаркотичних	5	5

				анальгетиків за їхніми основними показаннями. -Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості ненаркотичних анальгетиків у пацієнтів різного віку та при наявності супутніх захворювань. -Проаналізувати можливі фактори, які можуть спровокувати виникнення побічних ефектів лікарських засобів цієї групи з метою їх запобігання.		
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 10. Нейролептики, транквілізатори, гіпнотики та седативні лікарські засоби. План. 1. Класифікувати нейролептичні засоби за хімічною структурою та походженням. 2. Класифікувати транквілізатори за хімічною будовою, основні особливості механізму дії. 3. Узагальнити та аналізувати фармакологічні властивості лікарських засобів, що впливають на нервову систему. 4. Інтерпретувати показання до застосування лікарських засобів відповідно знань фармакодинаміки. 5. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів, що впливають на нервову систему. 6. Пояснювати залежність дії лікарських засобів, що впливають на нервову систему від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку. 7. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота —4	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на препарати, що впливають на ЦНС. 2. Узагальнити та аналізувати фармакологічні властивості лікарських засобів, що впливають на нервову систему. 3. Інтерпретувати показання до застосування лікарських засобів відповідно знань фармакодинаміки. 4. Оцінити співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів, що впливають на нервову систему. 5. Пояснювати залежність дії лікарських засобів, що впливають на ЦНС від	10	5

	8. Створити алгоритм допомоги пацієнтам при передозуванні засобами, що впливають на нервову систему. Розуміти можливість застосування антидотів у кожному конкретному випадку. 9. Виконувати наказ МОЗ № 805-р від 20.08.14 з додатком по обігу психотропних засобів (транквілізаторів).			особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку.		
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 11. Антikonвульсанти. Лікарські засоби для лікування нейродегенеративних захворювань. План. 1. Визначення групової належності до протиепілептичних та протипаркінсонічних лікарських засобів згідно сучасних класифікацій. 2. Класифікацію протиепілептичних та протипаркінсонічних лікарських засобів в залежності від механізмів дії. 3. Визначення фармакодинаміки та фармакокінетики окремих препаратів та їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування основних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами. 4. Пояснювати особливості призначення протиепілептичних лікарських засобів в залежності від виду судом. 5. Пояснювати залежність дії лікарських засобів від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії. 6. Знати міждисциплінарну інтеграцію з попередніх дисциплін (латинська мова, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія) з теми практичного заняття.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 3	[1-7,9]	Здобувачі повинні вміти: 1.Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи протиепілептичних та протипаркінсонічних лікарських засобів, котрий адекватно нормалізує порушені функції відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2.Інтерпретувати загальні показання до застосування препаратів з групи протиепілептичних та протипаркінсонічних лікарських засобів. 3.Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні препаратів з групи протиепілептичних та протипаркінсонічних лікарських засобів.	10	
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 12. Антидепресанти, ноотропнілікарські засоби, психомоторні стимулятори та аналептики.	Лабораторна робота - 2	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. та аналізувати рецепти на антидепресанти, адаптогени,	10	5

	План. 1. Визначення групової належності антидепресантів, адаптогенів, психомоторних стимуляторів, аналептиків згідно сучасних класифікацій. 2. Класифікацію лікарських засобів. 3. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику антидепресантів. 4. Класифікувати антидепресанти за механізмом дії та хімічною будовою; 5. Висвітлити особливості фармакодинаміки інгібіторів захоплення моноамінів нейронами не вибіркової та вибіркової дії; порівняльну характеристику інгібіторів моноаміноксидази (МАО) не вибіркової та незворотної дії та інгібіторів МАО вибіркової та зворотної дії. 6. Інтерпретувати показання до призначення з врахуванням особливостей порівняльної дії препаратів та взаємозамінність, швидкість розвитку лікувального ефекту та принципи відміни препаратів. 7. Знати можливі побічні ефекти з метою їх попередження; механізм розвитку „сирного синдрому” при лікуванні ніаламідом, протипоказання до призначення; 8. Визначення фармакодинаміки і фармакокінетики окремих препаратів та їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії, симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування головних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами. 9. Визначення групової належності лікарських засобів, що впливають на мозковий кровообіг, для лікування мігрені та ноотропних засобів згідно сучасних класифікацій. 10. Класифікація аналептиків за хімічною будовою, їх механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до призначення, побічна дія та протипоказання.	Самостійна робота – 3		психомоторні стимулятори, аналептики, котрі адекватно встановлюють порушену функцію відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2. Виписувати та аналізувати рецепти на ноотропні засоби, засоби, що впливають на мозковий кровообіг і для лікування мігрені, котрі адекватно встановлюють порушену функцію відповідно до конкретної клінічної ситуації. 3. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні антидепресантів, адаптогенів, психомоторних стимуляторів, аналептиків.		
--	---	-----------------------	--	--	--	--

	11. Класифікацію лікарських засобів, що впливають на мозковий кровообіг, для лікування мігрені та ноотропних засобів. 12. Фармакологічна характеристика ноотропів: механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до призначення, побічна дія та протипоказання. 13. Знати міждисциплінарну інтеграцію з попередніх дисциплін (латинська мова, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія) з теми практичного заняття.					
Змістовний модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин та протизапальні, протиалергічні та імуноотропні лікарські засоби.						
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 13. Гормональні препарати, їх синтетичні замінники та антагоністи.. План. 1. Мета та види гормотерапії. 2. Класифікація ГП, їх синтетичних аналогів та антагоністів. 3. Класифікація ГП, їх синтетичних аналогів та антагоністів за хімічною структурою. 4. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику основних фармакологічних засобів, пояснювати механізм дії. 5. Препарати гормонів гіпоталамуса: препарати гормонів парацитоподібних залоз та гормоноподібні засоби, які регулюють обмін кальцію та фосфору. Фармакологічна характеристика основних препаратів: механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до призначення, побічна дія та протипоказання. 6. Препарати гормонів гіпофіза: інсуліни та пероральні цукрознижуючі засоби. Фармакологічна характеристика основних препаратів: механізм дії, основні фармакологічні ефекти, показання до призначення, побічна дія та протипоказання.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 3	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписати та проаналізувати рецепти на ГП різної хімічної структури 2. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні ГП.	10	5

	7.Інгібітори секреції гормонів гіпофізу: препарати стероїдних гормонів.Фармакологічна характеристика. 8.Препарати гормонів щитоподібної залози: препарати статевихгормонів та їх антагоністи. Фармакологічна характеристика 9.Антитиреоїдні (тиреостатики): анаболічні стероїди.Фармакологічна характеристика. 10.Інтерпретувати показання до застосування лікарських засобів відповідно знань фармакодинаміки. 11..Проаналізувати порівняльну характеристику препаратів, їх дозування, побічну дію, ускладнення. 12.Пояснювати залежність дії ГП різної хімічної структури від особливостей їх фармакокінетики. 13.Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів і проаналізувати заходи щодо їх запобігання.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 14. Протизапальні, протиалергічніта імунотропні лікарські засоби. План. 1. Визначення групової належності лікарських засобів до ненаркотичних анальгетиків (НПЗЗ) згідно сучасних класифікацій. 2. Сучасну класифікацію лікарських засобів з групи ненаркотичних анальгетиків за хімічною будовою згідно з їх селективністю інгібування ізоформ циклооксигенази ЦОГ₁ та ЦОГ₂. 3. Інтерпретувати загальні показання до застосування лікарських засобів з групи ненаркотичних анальгетиків відповідно знань фармакодинаміки 4. Пояснювати фармакокінетичні та фармакодинамічні особливості ненаркотичних анальгетиків у пацієнтів різного віку та при наявності супутніх захворювань. 5. Узагальнити та проаналізувати фармакологічні властивості основних стероїдних (СПЗЗ) та нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) та ,	Самостійна робота – 3	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1.Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарати з групи не стероїдних протизапальних засобів, що володіють анальгетичною, протизапальною, жарознижуючою та антиагрегантною діями відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2.Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарати з груп антигістамінних препаратів відповідно до конкретної клінічної ситуації. 3.Виписувати та аналізувати рецепти на	10	5

	пояснювати механізм їх дії. 6. Визначення групової належності лікарських засобів до антигістамінних препаратів, згідно сучасних класифікацій. 7. Роль гістаміну в розвитку алергічних реакцій. 8. Класифікувати імунодепресанти та імуностимулятори. Інтерпретувати показання та протипоказання до їх застосування 9. Визначення фармакодинаміки і фармакокінетики окремих препаратів та їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування головних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами. 10. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні ненаркотичних анальгетиків за їхніми основними показаннями. 11. Розглянути протизапальні засоби повільної дії (базисні). 12. Класифікувати антигістамінні препарати. Інтерпретувати показання до їх застосування. 13. Проаналізувати можливі фактори, які можуть спровокувати виникнення побічних ефектів лікарських засобів цих груп з метою їх запобігання. 14. Знати міждисциплінарну інтеграцію з попередніх дисциплін (латинська мова, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія) з теми практичного заняття.			фармакопрепарати з груп імуностимуляторів та імунодепресантів відповідно до конкретної клінічної ситуації. 4.Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні ненаркотичних анальгетиків, протиалергічних та імуотропних лікарських засобів за їхніми основними показаннями.		
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 15. Водорозчинні та жиророзчинні вітамінні препарати. План. 1.Визначення групової належності вітамінних та антивітамінних препаратів згідно сучасних класифікацій. 2.Узагальнити та проаналізувати фармакодинаміку і фармакокінетику вітамінних та антивітамінних препаратів.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 3	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1.Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи вітамінних та антивітамінних препаратів відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2.Інтерпретувати показання	10	5

	3. Визначення фармакодинаміки і фармакокінетики окремих препаратів та їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування головних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами. Інтерпретувати показання до застосування вітамінних та антивітамінних препаратів. 4. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні вітамінних та антивітамінних препаратів 5. Пояснювати залежність дії вітамінних та антивітамінних препаратів від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань та їх терапії. 6. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів при застосуванні вітамінних та антивітамінних препаратів і шляхи їх запобігання.			до застосування вітамінних та антивітамінних препаратів. 3. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні вітамінних та антивітамінних препаратів.		
	Загалом за семестр				120	
	Проведення семестрового екзамену			Відповіді на питання білетів	80	
	Загалом за курс				200	
2 семестр						
Змістовний модуль 4. Лікарські засоби, що впливають на функції виконавчих органів та систем.						
Тиждень дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 1 . Лікарські засоби, що впливають на респіраторну систему. План. 1. Класифікувати препарати, які впливають на органи дихання, за основними групами лікарських засобів. 2. Аналізувати дію препаратів кожної групи і оцінити можливості їх використання для фармакотерапії різних патологічних станів органів дихання. 3. Пояснювати механізми дії препаратів кожної групи. 4. Інтерпретувати показання до застосування препаратів згідно їх фармакокінетичних особливостей. Створити алгоритм надання швидкої допомоги хворим, використовуючи аналептики при пригніченні дихання на фоні отруєнь (наркотиками, снодійними засобами, оксидом вуглецю та ін.), бронхолітики при	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 5	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарати, що діють на органи дихання, котрі адекватно встановлюють порушену функцію дихання відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2. Проаналізувати можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання.	10	5

	нападах бронхіальної астми і піногасники та протинабрякові препарати при набряку легенів. 5. Пояснювати залежність дії лікарських засобів, що впливають на органи дихання, від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань і шляхів введення ліків. 6. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів лікарських препаратів з метою їх попередження.			3. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при нападах бронхіальної астми. 4. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при набряку легень.		
Тиждень дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 2. Лікарські засоби, що впливають на шлунково-кишковий тракт. План 1. Визначення групової належності до ЛЗ, що впливають на апетит, блювотних та протиблювотних, ЛЗ, що використовують при порушенні функції залоз шлунку, згідно сучасних класифікацій. 2. Класифікувати препарати, які впливають на органи травлення, по основних групах лікарських засобів. 3. Аналізувати дію препаратів кожної групи і оцінити можливість їх використання для фармакотерапії різних патологічних станів органів травлення. 4. Пояснювати механізми дії препаратів кожної групи. 5. Інтерпретувати показання до застосування препаратів згідно їх фармакокінетичних особливостей. 6. Пояснювати залежність дії лікарських засобів, що впливають на органи травлення, від особливостей фармакокінетики у пацієнтів різного віку, супутніх захворювань і шляхів введення ліків. 7. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів лікарських препаратів, що впливають на органи травлення, з метою їх попередження.	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарати, що діють на органи травлення, котрі адекватно встановлюють порушену функцію органів травлення відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2. Проаналізувати можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання.	11	5

Тиждень , дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 3 . Лікарські засоби, що впливають на функції нирок та репродуктивні процеси. План. 1. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику сечогінних засобів. 2. Класифікувати сечогінні препарати за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. 3. Висвітлити особливості фармакокінетики та фармакодинаміки фуросеміду, гідрохлортіазиду, клопаміду, кислоти етакринової, показання до застосування, побічні ефекти. 4. Визначити поняття про форсований діурез. 5. Висвітлити принципи комбінованого застосування сечогінних препаратів. 6. Узагальнити та проаналізувати фармакологічну характеристику протиподагричних лікарських засобів. Фармакологічну корекцію порушень обміну пуринів в організмі. 7. Класифікувати засоби, що пригнічують утворення сечової кислоти та засобів, що прискорюють виведення солей сечової кислоти. 8. Класифікувати засоби, що впливають на міометрій. 9. Дати загальну характеристику засобам, що стимулюють скоротливу активність міометрію. 10. Дати фармакологічну характеристику алкалоїдам маткових ріжків (ергометрину малеат).	Лабораторна робота -4 Самостійна робота – 5	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на сечогінні, урикозуричні та маткові лікарські засоби, котрі адекватно встановлюють порушені функції відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2. Проаналізувати можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання.	11	5

Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 4. Лікарські засоби, що впливають на гемопоєз та гемостаз. План. 1. Сучасні напрямки фармакологічної корекції порушень утворення елементів крові. 2. Порушення кровотворення (анемія, поліцитемія, лейкопенія, лейкози). 3. Засоби для лікування анемії (нормобластної, мегалобластної): механізм, ефекти, побічна дія. 4. Засоби для лікування поліцитемії: механізм, ефекти, побічна дія. 5. Засоби, які стимулюють лейкопоєз: показання, протипоказання до їх застосування. 6. Плазмозамінні рідини, класифікація, фармакодинаміка, показання до застосування, протипоказання. 7. Основні механізми тромбоутворення і фібринолізу 8. Антикоагулянти прямої (гепарин, фраксипарин, лепірудин) і непрямой (варфарин, фенілін) дії. Механізми дії, принципи дозування, покази до застосування. <u>Антагоністи</u> антикоагулянтів. 9. Антиагреганти. Класифікація. Вплив препаратів на функцію тромбоксан-простагліцинової системи. Механізм дезагрегантної дії ацетилсаліцилової кислоти, дипіридамолу, тиклопідину, епопростенолу, абциксимабу. Застосування. 10. Засоби, що впливають на фібриноліз (фібринолітичні та антифібринолітичні засоби). Механізми дії стрептокінази, альтеплази, кислоти амінокапронової, контрикалу. Показання до застосування. 11. Гемостатичні та антигеморагічні засоби. Засоби місцевої (тромбін, губка гемостатична) і резорбтивної (фібриноген, менадіон, етамзилат, кальцію хлорид) дії, що сприяють згортанню крові. Антифібринолітичні засоби. Порівняльна характеристика за механізмами кровоспинної дії та	Лабораторна робота -4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на препарати, що впливають на систему крові (гемопоєз, лейкопоєз), відповідно до клінічної конкретної ситуації. 2. Виписати та проаналізувати рецепти на препарати, що впливають на систему крові: ікарські засоби, що діють на агрегацію тромбоцитів, згортання крові та фібриноліз.	11	5
---	--	--	--------------	--	-----------	----------

	шляхами введення. Застосування.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 5 . Антигіпертензивні, антиангінальні та гіполіпідемічні лікарські засоби. Ангіопротектори. План. 1. Визначення поняття «Гіпертонічна хвороба», «Артеріальна гіпертензія», «Гіпертонічний криз». 2. Класифікація артеріальної гіпертензії за рівнем артеріального тиску. 3. Класифікувати антигіпертензивні лікарські засоби за переважним впливом на основні ланки регуляції артеріального тиску та гіпертензивні лікарські засоби в залежності від механізмів дії. 4. Інтерпретувати загальні показання до застосування препаратів з групи антигіпертензивних та гіпертензивних лікарських засобів. 5. Пояснювати особливості призначення антигіпертензивних лікарських засобів в залежності від патогенезу гіпертонічної хвороби. 6. Механізми дії антигіпертензивних лікарських засобів, показання до застосування та особливості призначення в залежності від етіології гіпертензії. 7. Побічні дії та протипоказання до застосування препаратів, які підвищують (знижують) артеріальний тиск. 8. Пояснити рівні регуляції судинного тонусу та механізми підвищення артеріального тиску. Вказати точки докладання механізмів дії різних груп антигіпертензивних засобів – на рівні ЦНС, ВНС, гладких м'язів судин, водно-солевого обміну. 9. Розглянути нейротропні лікарські засоби, β-адреноблокатори, інгібітори АПФ, блокактори ангіотензинових рецепторів, міотропні засоби, активатори калієвих каналів, блокактори кальцієвих каналів, антигіпертензивні засоби комбінованої дії (адельфан, папазол та ін.). 10. Комплексне лікування ГХ та його складові:	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи антигіпертензивних та гіпертензивних засобів, котрий адекватно знижує або підвищує артеріальний тиск відповідно до конкретної клінічної ситуації. Проаналізувати можливість виникнення побічних ефектів лікарських засобів з метою їх запобігання. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при гіпертонічній кризі. Скласти алгоритм допомоги пацієнтам при набряку легень.	11	5

	діуретики, бета-адреноблокатори. Препарати основної та допоміжної дії. 11. Гіпертонічний криз. Невідкладна допомога. Препарати першої черги, які застосовують для швидкого зниження артеріального тиску. Пояснити доцільність застосування. 12. Невідкладна допомога при набряку легень. Групи препаратів, які застосовують для швидкого усунення цього стану. Пояснити механізми дії та доцільність застосування кожного препарату. 13. Гіпертензивні лікарські засоби. Ангіотензинамід. Механізм дії та показання до застосування. 14. Препарати із групи адреноміметиків, які застосовують для швидкого підвищення артеріального тиску. Фармакологічна характеристика засобів. Основні побічні ефекти. 15. Препарати з групи ангіопротекторів, які використовують для поліпшення мікоциркуляції. 16. Знати міждисциплінарну інтеграцію з попередніх дисциплін (латинська мова, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія) з теми практичного заняття.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 6. Протиаритмічні лікарські препарати. Кардіотонічні засоби. Серцеві глікозиди. Змістовий модуль 4. План. 1. Визначення групової належності лікарських засобів до серцевих глікозидів, протиаритмічних лікарських засобів згідно сучасних класифікацій. 2. Сучасні класифікації кардіотоніків та антиаритмічних лікарських засобів. 3. Визначення фармакодинаміки і фармакокінетики окремих препаратів та їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування головних показань до призначення,	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 5	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: 1. Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи серцевих глікозидів, протиаритмічних лікарських засобів, котрий адекватно встановлює порушену функцію серця відповідно до конкретної клінічної ситуації. 2. Інтерпретувати	11	5

	вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами. 4. Основні ознаки інтоксикації серцевими глікозидами, її профілактика та лікування.			загальні показання до застосування лікарських засобів з групи серцевих глікозидів та антиаритмічних. 3. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні вищевказаних лікарських засобів. 4. Проаналізувати можливі фактори, які можуть спровокувати виникнення побічних ефектів лікарських засобів цієї групи з метою їх запобігання.		
Змістовний модуль 5. Хіміотерапевтичні лікарські засоби. Антидоти.						
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 7. Антисептики та синтетичні протимікробні лікарські засоби. План. 1. Класифікувати дезінфікуючі та антисептичні засоби за основними групами, пояснювати механізми дії. 2. Проаналізувати фармакологічну характеристику основних груп з дезінфікуючих та антисептичних засобів. 3. Інтерпретувати показання до застосування дезінфікуючих та антисептичних засобів відповідно знань фармакодинаміки. 4. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні основних груп з дезінфікуючих та антисептичних засобів. 5. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні кислотами, лугами, сполуками важких металів та фенолом. Розуміти можливість	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписати та проаналізувати рецепти на антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.	11	5

	застосування антидотів у кожному конкретному випадку. 6. Винести судження про можливість виникнення побічних ефектів при застосуванні дезінфікуючих та антисептичних засобів з метою їх запобігання. 7. Вміти виписувати рецепти та розв'язувати фармакотерапевтичні задачі на антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 8. Антибіотики. Протимікозні лікарські засоби. Змістовий модуль 5. План. 1. Поняття про антибіоз, <u>антибіотики</u>, спектр дії антибіотиків. Принципи антибіотикотерапії. 2. Класифікації антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. 3. Класифікація та фармакологічна характеристика антибіотиків групи пеніциліну. Механізм, спектр та тривалість дії. 4. Класифікація та фармакологічна характеристика антибіотиків групи цефалоспоринів. Механізм та спектр дії препаратів. Показання до застосування. Побічна дія. 5. <u>Антибіотики</u> групи макролідів та азалідів. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. 6. <u>Антибіотики</u> групи тетрацикліну. Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання. 7. <u>Антибіотики</u> групи левоміцетину. Механізм дії та спектр дії, показання до застосування, побічна дія. 8. <u>Фармакологія</u> препаратів аміноглікозидів, класифікація. Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. 9. <u>Антибіотики</u> групи циклічних поліпептидів	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписати та проаналізувати рецепти на антибіотики та протимікозні лікарські засоби.	11	5

	(поліміксини). Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія. 10. Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби. Класифікація. 11. Фармакологічна характеристика антибіотиків полієнкової структури та протигрибкових препаратів інших груп. Показання до застосування, побічна дія.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 9. Протитуберкульозні, протівірусні, протиспірохетозні, протипаразитарні та антипротозойні лікарські засоби. План. - Протівірусні лікарські засоби. Класифікація. - Фармакологічна характеристика препаратів, що призначають хворим на грип. Особливості застосування. - Лікарські засоби, що застосовують при герпетичній інфекції. - Можливості використання протівірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД. - Класифікація протисифілітичних препаратів. - Загальна характеристика протисифілітичних засобів. - Особливості використання антибіотиків, препаратів вісмуту в лікуванні сифілісу. - Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу. - Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізонікотинової кислоти. Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні та шляхи їх запобігання. - Фармакологічна характеристика <i>рифампіцину</i>. Особливості тривалого застосування. - Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу. - Фармакологічна характеристика протитуберкульозних препаратів різних хімічних	Лабораторна робота - 4 Самостійна робота – 6	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи протитуберкульозних, протівірусних, протиспірохетозних, протипаразитарних та антипротозойних лікарських засобів.	11	5

	груп. Побічні ефекти. 13. Класифікація протипротозойних лікарських засобів. 14. Протималярійні лікарські засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії. 15. Медикаментозна терапія малярійної коми. 16. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомонозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка метронідазолу. Показання до застосування та побічна дія. 17. Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз. 18. Класифікація протиамебних препаратів. Фармакологічна характеристика препаратів. 19. 21. Лікарські засоби для лікування хворих на лямбліоз. 20. Лікарські засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз. 21. Протигельмінтні (протиглисні) препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливості застосування при різних видах гельмінтозу. 22. Фармакологічна характеристика засобів, що застосовують для лікування кишкового гельмінтозу. 23. Лікарські засоби, що застосовують при позакишковому гельмінтозі.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Education/Shedule.aspx	Тема 10. Протипухлинні лікарські засоби. План. 1. Визначення групової належності лікарських засобів до протипухлинних препаратів згідно сучасних класифікацій. 2. Класифікацію лікарських засобів з групи протипухлинних препаратів за хімічною будовою та механізмом їх дії.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 5	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписувати та аналізувати рецепти на фармакопрепарат з групи протипухлинних засобів, відповідно до конкретної клінічної ситуації.	11	5

	3. Сучасні уявлення про механізми антибластотної дії. Характеристика, цитостатичні та цитотоксичні властивості дії. 4. Визначення фармакодинаміки і фармакокінетики алкилюючих засобів, антиметаболітів, гормональних та препаратів з інших груп, які застосовуються в онкології, їх механізмів дії, прояви можливої побічної дії та симптомів передозування, методи їх попередження і лікування, обґрунтування головних показань до призначення, вибір адекватної лікарської форми та шляхів введення, знати взаємодію з іншими медикаментами.					
Тиждень, дата, академічних годин https://www.kspu.edu/Ed ucation/Shedule.aspx	Тема 11. Принципи терапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Антидоти, плазмозамінники та препарати для парентерального живлення. Змістовий модуль 6. План. 1. Дати визначення поняття гострого отруєння, передозування. 2. Класифікувати токсичні речовин за вибірковістю їх дії на окремі органи та системи. 3. Узагальнити та проаналізувати основні методи детоксикаційної терапії (специфічної, неспецифічної), пояснювати механізм їх дії. 4. Класифікувати антидоти (протиотрути) за хімічною будовою, походженням та механізмом дії. 5. Інтерпретувати загальні показання до застосування окремих антидотів. 6. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні засобів/методів специфічної та неспецифічної детоксикаційної терапії. 7. Знати принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп.	Лабораторна робота - 2 Самостійна робота – 5	[1-7]	Здобувачі повинні вміти: Виписувати та аналізувати рецепти на будь-який антидот, котрий специфічно діє на отруйну речовину.	11	5
	Загалом за семестр				120	
	Екзамен			Відповіді на питання білетів	80	
	Загалом за курс				200	

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

Система оцінювання та критерії до кожного виду роботи розроблена з урахуванням вимог Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-трансферній системі організації освітнього процесу в ХДУ (наказ від 28.08.2024 №410-Д) та Порядку визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих неформальної освіти та/або шляхом інформальної освіти» (наказ від 30.08.2024 № 429-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

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

1 семестр

№	Форма навчального заняття	Синхронний режим оцінювання		Асинхронний режим оцінювання	
		Завдання	Загальна кількість балів	Завдання	Загальна кількість балів
1	Лекція	Активна робота на лекції	106.*2 лекцій = 20 балів	1) Створення глосарію за літературними джерелами (вказати використане джерело інформації). 2) Створення глосарію за допомогою ІІІ (ChatGPT) 3) Аналіз термінів з електронної пошукової системи ChatGPT відповідно до критеріїв: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика.	106.*2 лекцій = 20 балів
2	Лабораторне заняття / практичне заняття	1) Відповіді на питання: - самостійні відповіді на основі опрацьованого теоретичного матеріалу за даною темою заняття. 2) Відповіді на питання із	56.*12 п/з = 60 балів	1) Створення тестів за тематикою лабораторних робіт 2) Створення кросворду за тематикою лабораторних робіт	56.*12 п/з = 60 балів

		залученням ChatGPT та їх аналіз за критеріями: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика.			
3	Індивідуальні завдання	Відповіді на тестові завдання на KSU.online	46.*5 тестів = 20 балів	Відповіді на тестові завдання на KSU.online	46.*5 тестів = 20 балів
4	Неформальна/інформальна освіта		106. * 2 теми = 20 балів	Освітня платформа "Plus By Physiopedia" "Фармакологія в лікуванні болю", за посиланням https://members.physio-pedia.com/learn/pharmacology-in-pain-management-promopage/ освітній курс «Фармакологія»	106. * 2 теми = 20 балів
5	Екзамен		806.		806.
ВСЬОГО			2006.		2006.
2 семестр					
1	Лекція	Активна робота на лекції	106.*2 лекцій = 20балів	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.	106.*2 лекцій = 20 балів

2	Лабораторне заняття / практичне заняття	1) Відповіді на питання: - самостійні відповіді на основі опрацьованого теоретичного матеріалу за даною темою заняття. 2) Відповіді на питання із залученням ChatGPT та їх аналіз за критеріями: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика.	4б.*20 п/з = 80 балів	1) Створення тестів за тематикою лабораторних робіт 2) Створення кросворду за тематикою лабораторних робіт	4б.*20 п/з = 80 балів
---	---	---	------------------------------	---	------------------------------

3	Індивідуальні завдання	Відповіді на тестові завдання на KSU.online	10б.*2 тести = 20 балів	Відповіді на тестові завдання на KSU.online	10б.*2 тестів = 20 балів
4	Екзамен		80б.		80б.
ВСЬОГО			200б.		200б.

Додаткові бали за додаткові види робіт здобувачів Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті» (наказ від 28.08.2024 №410-Д) та Порядок визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих неформальної освіти та/або шляхом інформальної освіти» (наказ від 30.08.2024 № 429-Д) https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx					
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. - створення презентації; доповідь за темою презентації; створення тестів за обраною тематикою			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. - проходження онлайн-курсів з отриманням сертифікату на платформах Prometheus: Coursera, Udemy, Prometheus, EdPro, Plus by Physiopedia https://members.physio-pedia.com/learn/pharmacology-in-pain-management-promopage/ та отримати сертифікат (або зробити скрин всіх завдань, як що курс платний) та прикріпити його до завдання. та ін. -			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)
---	--	--	---

Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування освітньої компоненти/навчальної дисципліни, формою семестрового контролю якої є екзамен

1

семестр					
№	Види навчальної діяльності (робіт)	модуль 1	модуль 2	модуль 3	Сума балів
Обов'язкові види навчальної діяльності (робіт)					
1.	аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі)				
	- практичні (лабораторні) роботи, що включають: усне опитування, експрес-тести, звіти лабораторних робіт	10	15	15	40
2.	самостійна робота				
	- індивідуальні завдання за варіантами;	10	15	15	40
	- тестові завдання на KSU.online;	6	7	7	20
	- неформальна/інформальна освіта	6	7	7	20
	Поточне оцінювання (разом)	32	44	44	120
	Підсумковий контроль				80
	Разом балів				200
Вибіркові види діяльності (робіт)					
1	- участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах; - підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс; - тощо				max 10

семестр				
№	Види навчальної діяльності (робіт)	модуль 4	модуль 5	Сума балів
Обов’язкові види навчальної діяльності (робіт)				
1.	аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі)			
	- практичні (лабораторні) роботи, що включають: усне опитування, експрес-тести, звіти лабораторних робіт	20	20	40
2.	самостійна робота			
	- індивідуальні завдання за варіантами;	20	15	35
	- тестові завдання на KSU.online;	10	10	20
	- неформальна/інформальна освіта	15	10	25
	Поточне оцінювання (разом)	65	55	120
	Підсумковий контроль			80
	Разом балів			200
Вибіркові види діяльності (робіт)				
1	- участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах; - підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс; - тощо			max 10

З метою конвертації оцінювання рівня засвоєння здобувачами освітньої компоненти/навчальної дисципліни розроблені матриці шкали переводу шкали оцінювання навчальних досягнень та критерії оцінювання різних форм роботи студента.

Шкала та критерії оцінювання лабораторної (практичної) роботи

Лабораторна робота						
4-х бальна шкала	Рейтин- говий бал	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/Nationa lgrade	Критерії оцінювання	
					Синхронне навчання	Асинхронне навчання
5	4	A	Excellent	Відмінно	Види форм контролю (один або/декілька) : 1) Відповіді на питання: - самостійні усні відповіді на основі опрацьованого теоретичного матеріалу за даною темою заняття; 2) виконання експрес-тестів за темою заняття; 3) звіт про виконання лабораторної роботи; 2) відповіді на питання із залученням ChatGPT та їх аналіз за критеріями: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно	1) При створення тестів за тематикою практичної 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) розроблення конспектів навчальних або наукових текстів публікацій вітчизняних та зарубіжних видань, їх переклад з іноземної мови: Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно
4	3	B	Good	Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно
		C			Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно	Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно
3	2	D	Satisfactor y	Задовільно	Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно	Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно

		E			Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно	Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно
2	1	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

Шкала та критерії оцінювання тестових завдань на KSU.online

Тести					
4-х бальна шкала	Рейтинговий бал за тестове завдання	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/Nationalgrade	Критерії оцінювання (кількість правильних відповідей)
5	4	A	Excellent	Відмінно	19-20
4	3	B	Good	Добре	17-18
		C			15-16
3	2	D	Satisfactory	Задовільно	13-14
		E			11-12
2	1	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	6-10
		F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	0-5

Шкала та критерії оцінювання індивідуальних робіт

Тести					
4-х бальна шкала	Рейтинговий бал за індивідуальні роботи	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/Nationalgrade	Критерії оцінювання
5	5	A	Excellent	Відмінно	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, Характеризує наявність: - концептуальних знань;

					- високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності
4	4	B	Good	Добре	Відповідь правильна, але має певні неточності
		C			Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена
3	3	D	Satisfactory	Задовільно	Відповідь фрагментарна або демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення
		E			Рівень знань мінімально задовільний
2	2	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Рівень знань незадовільний
		F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Знання відсутні.

Шкала та критерії оцінювання презентацій

Презентація					
4-х бальна шкала	Рейтинговий бал	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/Nationalgrade	Критерії оцінювання
5	5	A	Excellent	Відмінно	Презентація повинна відповідати наступній структурі і містити не менше 20 слайдів: - Титульний слайд з назвою теми - План презентації повинен обов'язково включати характеристику класу сполук та їх загальні властивості, потім огляд конкретних препаратів. - Зміст зі слайдами у вигляді схем, рисунків, таблиць або адаптованим текстом у вигляді тезисів, а не скопійованим текстом з електронного джерела. - Висновки (3-4 пункти) - Список використаних джерел (україномовні та закордонні публікації і підручники, інтернет джерела, посилання на відео за обраною тематикою). Презентації створюються за допомогою сервісів Prezi https://prezi.com/ Canva https://www.canva.com/uk_ua/ Виконано в повному обсязі, правильно, своєчасно
4	4	B	Good	Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, не своєчасно

		C			Виконано в не повному обсязі, правильно, своєчасно
3	3	D	Satisfactory		Виконано в не повному обсязі, правильно, не своєчасно
		E		Задовільно	Виконано в не повному обсязі, із незначними суттєвими помилками, не своєчасно
2	2	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Виконано в не повному обсязі, із значними суттєвими помилками, не своєчасно
0	0	F		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не виконано

Шкала та критерії оцінювання роботи над глосарієм

Глосарій					
4-х бальна шкала	Рейтинговий бал	Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade	Критерії оцінювання
5	4	A	Excellent	Відмінно	Створення глосарію: а) глосарій за літературними джерелами (вказати використане джерело інформації). б) глосарій за допомогою ШІ (ChatGPT) в) аналіз термінів з глосарію створеного за допомогою електронної пошукової системи ChatGPT відповідно до критеріїв: - повнота визначення; - грамотність; - складність; - стилістика. Глосарій оформлений у друкованому вигляді згідно вимог, наведених у методичних рекомендаціях на KSU.online та відправлений на електронну пошту викладача 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.
4	3	B	Good	Добре	Виконано в повному обсязі, правильно, несвоєчасно, 1-2 порушення вимог
		C			Виконано не в повному обсязі, правильно, своєчасно, 1-2 порушення вимог
3	2	D	Satisfactory	Задовільно	Виконано не в повному обсязі, правильно, несвоєчасно, більше двох порушень вимог

		E			Виконано не в повному обсязі, із суттєвими помилками та порушенням вимог, несвоєчасно
2	1	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Виконано не в повному обсязі, із значними суттєвими помилками та порушеннями вимог, несвоєчасно
	0	F		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не виконано

Шкала та критерії оцінювання відповідей на екзамені

4-х бальна шкала	Рейтинговий бал	Екзамен			
		Оцінка ЄКТС		Оцінка за національною шкалою/National grade	Критерії оцінювання
5	80	A	Excellent	Відмінно	Контрольна робота виконана в повному обсязі, правильно, обов'язково даються визначення термінів у формі глосарію за темою питання, відповіді на питання структуровані. Здобувач має глибокі міцні і системні знання фактів, понять, законів, теорій курсу та уміє усвідомлено їх застосовувати; може встановлювати змістовно-логічні зв'язки між елементами теоретичних знань, відмінність між головним і другорядним, суттєвим і несуттєвим; обізнаний з методами наукових досліджень. Відповідь повна, матеріал викладено у повній логічній послідовності державною мовою.
4	72-79	B	Good	Добре	Відповідь відповідає вимогам до оцінки «відмінно», але містить або несуттєву помилку, або деякі несуттєві факти викладені не в повному обсязі.
	64-71	C			Здобувач знає програмний матеріал. Допускає несуттєві помилки при встановлюванні змістовно-логічних зв'язків між елементами теоретичних знань. Відповідь повна. При цьому допущено дві-три помилки, які не носять узагальнюючого характеру.
3	56-63	D	Satisfactory	Задовільно	Здобувач знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер, має труднощі з наведенням прикладів при поясненні явищ і закономірностей. Відповідь містить несуттєві помилки, або одну суттєву.

	48-55	E			Здобувач знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер, має труднощі з наведенням прикладів при поясненні явищ і закономірностей. Відповідь містить декілька суттєвих помилок.
2	22-47	FX	Fail	Незадовільно з можливістю повторного складання	Здобувач має фрагментарні знання з усього курсу, понятійний апарат несформований
	0-21	F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не володіє програмним матеріалом.

- Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.

«Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у ХДУ (наказ від 31.08.2023 №370-Д)

200 бальна шкала оцінювання навчальних досягнень

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ЄКТС	За національною шкалою		Визначення
		4-х бальна шкала		
170-200	A	5 (відмінно)	зараховано	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
164-169	B	4 (добре)		Вище середнього рівня з кількома помилками
140-163	C			В загальному правильна робота з певною кількістю помилок
127-139	D	3 (задовільно)		Непогано, але зі значною кількістю недоліків
120-126	E			Виконання задовольняє мінімальні критерії
70-119	FX	2 (незадовільно)	не зараховано	Можливе повторне складання
0-69	F			Необхідний повторний курс з освітньої компоненти

10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)

Основна:

1. Фармакологія : підручник для студентів медичних фак-тів : вид. 2-ге / За ред. акад. І.С.Чекмана. Вінниця : Нова книга, 2011. 784 с.
2. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія. К.: Медицина, 2011. 520 с.
3. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. 231 с.
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 : навч. посіб. / В.И. Кресюн, В.В. Годован. Одеса: Одес. нац. мед. ун-т, 2010. 224 с.

Додаткова:

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