

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Фармакологія
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії
Розробник(и)	Василишин Христина Ігорівна, Висоцький Ігор Юрійович
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 2 кред. ЄКТС, 60 год. Для денної форми навчання 42 год. становить контактна робота з викладачем (6 год. лекцій, 36 год. практичних занять), 18 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Громадське здоров'я"
Передумови для вивчення дисципліни	Мікробіологія, вірусологія та імунологія, Медична соціологія. Методи соціологічних досліджень, Пропедевтика медицини, Анатомія людини, фізіологія, патофізіологія, мікробіологія
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасних, фундаментальних знань фармакодинаміки, фармакокінетики лікарських засобів, різних видів ускладнень, що можуть виникати під час проведення лікування та надання в такому разі невідкладної допомоги, головних показань до призначення.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Лікарська рецептура. Засоби, що впливають на нервову систему

Тема 1 Вступ в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми. Ознайомлення з державною Фармакопеею України. Вивчення структури рецептурного бланка, правилами оформлення, зберігання та обліку рецептурних бланків. Тверді лікарські форми: порошки, капсули, таблетки, драже, гранули. Їх характеристика, застосування, особливості виписування рецептів. М'які лікарські форми Класифікація м'яких лікарських форм: мазі, пасти, лініменти, пластирі, суппозиторії. Їх характеристика. Правила виписування м'яких лікарських форм. Їх застосування.
Тема 2 Рідкі лікарські форми Класифікація рідких лікарських форм: розчини, настої та відвари, настойки та екстракти, суспензії. Виписування рецептів на рідкі лікарські форми та лікарські форми для ін'єкцій у флаконах та ампулах.
Тема 3 Введення в фармакологію. Загальна фармакологія. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Лікарські засоби, що діють на аферентну іннервацію. Анестезуючі, в'язучі обволікаючі. Адсорбування та подразнюючі засоби. Вступ у фармакологію. Розвиток лікарознавства та історія фармакології. Загальна фармакологія Предмет фармакології, основні етапи розвитку фармакології. Шляхи пошуку нових лікарських засобів, їх випробування. Загальна фармакологія. Поняття про фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів. Фактори, що впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку, особливості дії ліків при повторному застосування. Поняття про безпеку ліків, побічна дія ліків. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію Місцевоанестезувальні засоби, механізми дії препаратів, застосування, заходи щодо запобігання можливих побічних реакцій. В'язучі, адсорбуючі, обволікаючі, подразнювальні засоби. Механізми дії, застосування в сучасній медицині.
Тема 4 Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів. Класифікація засобів, що діють у холінергічних синапсах. М-холіноміметики: фармакологічні ефекти та застосування. Допомога при отруєнні мускарином. Н-холіноміметики. Препарати, механізми дії, застосування. Токсична дія нікотину та боротьба з палінням. Антихолінестеразні засоби: класифікація, механізми дії, ефекти, застосування. Невідкладна допомога в разі отруєння фосфорорганічними сполуками. М-холіноблокувальні препарати. Класифікація, ефекти, показання до застосування. Невідкладна допомога при отруєнні атропіном. Гангліоблокатори. Препарати, ефекти, застосування. Засоби профілактики і допомога при колапсі. Курареподібні засоби, механізми дії, застосування.
Тема 5 Лікарські засоби, що впливають на адренергічні синапси. Класифікація, механізм дії адреноміметичних, симпатоміметичних засобів. Фармакологічні ефекти, показання до застосування. Побічні ефекти. Особливості використання адреналіну, норадреналіну та ефедрину. Показання до застосування. Механізми дії адреноблокаторів та симпатолітиків. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні ефекти. Особливості використання бета-адреноблокаторів в медицині.

Тема 6 Засоби для наркозу. Спирт етиловий. Снодійні та протисудомні засоби.

Засоби для наркозу: класифікація, показання до застосування, особливості дії окремих препаратів. Спирт етиловий. Протимікробна, в'язуча, припікальна та подразнювальна дія. Резорбтивна дія спирту етилового. Показання до застосування. гостре та хронічне отруєння етиловим спиртом, заходи допомоги. Снодійні засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування. Гостре отруєння, методи лікування. Протиепілептичні та протипаркінсонічні засоби. Класифікація. Механізми дії, застосування. Принципи фармакотерапії епілепсії.

Тема 7 Наркотичні та ненаркотичні анальгетики.

Класифікація наркотичних анальгетиків. Механізм дії, застосування. Особливості призначення, побічна дія. Гостре отруєння морфіном, принципи допомоги. Застосування фентанілу для нейролептаналгезії. Ненаркотичні анальгетики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічні ефекти, застосування. Побічні ефекти та їх запобігання.

Тема 8 Психотропні лікарські засоби. Нейролептики. Транквілізатори. Седативні засоби. Психомоторні стимулятори. Ноотропи, адаптогени, аналептики, антидепресанти.

Класифікація нейролептиків, транквілізаторів та седативних засобів. Основні ефекти, застосування. Побічна дія та міри запобігання. Лікарська залежність до транквілізаторів. Взаємодія нейролептиків та транквілізаторів з іншими засобами. Ефекти седативних засобів, застосування. Хронічне отруєння препаратами бромю, заходи допомоги. Класифікація препаратів та основні ефекти психостимуляторів, механізми дії, застосування. Побічні ефекти, протипоказання. Ноотропи: механізм дії, ефекти, застосування, побічна дія. Основні механізми і ефекти антидепресантів, застосування, побічні ефекти. Загальна характеристика аналептиків, ефекти, особливості окремих препаратів, застосування, показання.

Тема 9 Контрольна робота модуля «Загальна фармакологія. Історія лікарознавства та фармакології. Засоби, що впливають на нервову систему». Теорія. Рецептатура

Модуль 2. Фармакологія засобів, що впливають на виконавчі органи та обмін речовин. Антибактеріальні засоби

Тема 10 Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання. Засоби, що впливають на функцію нирок, тонус та скоротливу активність міометрію

Класифікація засобів для лікування бронхіальної астми, набряку легень. Препарати для лікування бронхіальної астми, механізм дії, особливості використання. Засоби для лікування набряку легень, механізми дії, ефекти. Невідкладна допомога при гострому набряку легень. Основні препарати відхаркувальної та протикашльової дії. Відхаркувальні засоби рефлекторної та прямої дії. Механізми дії, застосування. Побічні ефекти. Протикашльові засоби центральної та периферичної дії. Механізм дії та застосування. Побічна дія кодеїну. Лікарські засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрію. Діуретики. Засоби, що стимулюють ритмічні скорочення міометрію. Класифікація. Механізми дії, способи застосування. Побічні ефекти. Особливості їх використання при пологах. Засоби, які використовуються для послаблення пологової діяльності (токолітики). Препарати, механізми дії. Засоби, що зумовлюють тонічні скорочення міометрію. Механізми їх дії при кровотечах, показання до застосування. Засоби що посилюють видільну функцію нирок. Класифікація діуретиків. Принципи їх дії, призначення. Побічна дія. Препарати для форсованого діурезу при отруєннях.

Тема 11 Лікарські засоби що впливають на функцію органів травлення.

Засоби, що впливають на апетит. Класифікація. Механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Засоби, що застосовують при надмірній секреції залоз шлунка. Класифікація. Механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування. Гастропротектори. Класифікація. Механізми дії, показання до застосування. Засоби, що впливають на секрецію підшлункової залози. Препарати. Механізми дії, фармакологічні ефекти, застосування при гострих та хронічних панкреатитах. Засоби, що впливають на моторику шлунка. Класифікація. Механізми дії, показання до застосування. Протиблювотні засоби. Препарати, Класифікація. Фармакологічна дія, показання до застосування. Засоби, що впливають на моторну функцію кишечника. Препарати, показання. Проносні засоби. Класифікація препаратів при гострих та хронічних закрепах та отруєннях. Механізми дії, показання до застосування. Засоби, що впливають на жовчовиділення. Класифікація засобів, що сприяють утворенню жовчі та препаратів, що сприяють виділенню жовчі із жовчного міхура. Ефекти, особливості застосування. Гепатопротектори. Препарати, їх властивості та застосування.

Тема 12 Лікарські засоби, що впливають на систему крові. Засоби, що впливають на згортання крові та кровотворення.

Класифікація засобів, що стимулюють еритропоез. Засоби, що застосовують при гіпо- та гіперхромних анеміях. Механізми дії, показання до застосування. Засоби, що стимулюють лейкопоез. Препарати, показання. Засоби, що підвищують згортання крові. Прокоагулянти, блокатори фібринолізу. Класифікація. Механізми дії, способи застосування. Побічні ефекти. Засоби, що пригнічують згортання крові. Прокоагулянти, антикоагулянти. Антиагреганти. Фібринолітики. Класифікація. Механізми дії, показання до застосування. Особливості застосування. Побічні ефекти.

Тема 13 Кардіотонічні лікарські засоби. Протиаритмічні засоби.

Протиаритмічні засоби. Класифікація. Механізми дії препаратів для лікування тахі- та брадіаритмій, показання. Кардіотонічні засоби. Класифікація. Вплив препаратів на серце. Механізми дії, показання до застосування, особливості призначення, побічна дія. Токсична дія серцевих глікозидів, заходи по її ліквідації. Препарати невідкладної допомоги при гострій серцевій недостатності.

Тема 14 Антигіпертензивні та гіпотензивні лікарські засоби. Засоби для лікування ІХС. Класифікація антигіпертензивних препаратів нейротропної, міотропної дії та засобів що впливають на водно-сольовий обмін. Механізми дії, показання до застосування, побічна дія. Засоби невідкладної допомоги при гіпертензивному кризі. Гіпертензивні засоби. Класифікація, механізми дії, показання до застосування, побічна дія. Класифікація, принципи фармакотерапії для зняття нападів стенокардії. Механізми дії, показання до застосування, побічна дія. Засоби для запобігання нападів стенокардії. Класифікація. Механізми дії, способи застосування, побічна дія. Засоби, що використовують при інфаркті міокарда: препарати, механізми дії, особливості застосування, побічна дія.
Тема 15 Гормональні препарати. Вітамінні препарати. Протиалергічні засоби та імунотропні засоби. Препарати гормонів гіпофізу, щитоподібної залози, антитиреоїдні засоби, парашитоподібних залоз. Класифікація препаратів, механізми дії, показання до застосування, шляхи введення. Препарати гормонів підшлункової залози. Вплив на обмін речовин. Використання при цукровому діабеті. Невідкладна допомога при гіпер- та гіпоглікемічній комах. Синтетичні гіпоглікемічні засоби. Класифікація. Механізми дії, способи застосування. Побічні ефекти. Глюкокортикоїди. Основні властивості, фізіологічне значення. Вплив на обмін речовин. Основні препарати, фармакологічна дія, показання до застосування. Побічна дія. Синдром відміни. Мінералокортикоїди, препарати, властивості, фармакологічна дія, застосування. Препарати жіночих статевих гормонів. Класифікація, показання до застосування, побічна дія. Контрацептивні засоби для перорального приймання. Механізм дії. Препарати чоловічих статевих гормонів. Вплив на обмін речовин, показання до застосування. Побічна дія. Анаболічні стероїди. Основні властивості, призначення. Протиалергічні засоби. Глюкокортикоїди, протигістамінні препарати, мембраностабілізатори. Класифікація препаратів, механізми дії, показання до застосування, побічні ефекти. Невідкладна допомога при анафілактичному шоці. Імунотропні препарати. Використання їх при різних захворюваннях. Класифікація препаратів водо- та жиророзчинних вітамінів.
Тема 16 Антисептики та дезінфікувальні засоби. Фармакологія антибіотиків. Протимікробні засоби різної хімічної будови. Класифікація антисептиків та дезінфікувальних засобів. Механізми дії. Показання до застосування. Негативна дія. Використання антидотів при отруєнні. Фармакологія антибіотиків. Класифікація препаратів. Механізми та спектр дії, застосування. Побічні ефекти. Ускладнення при застосуванні антибіотиків, запобігання їх, лікування. Сульфаніламідні препарати. Класифікація, механізм дії, застосування. Комбіновані сульфаніламідні препарати. Побічні ефекти, їх запобігання та невідкладна допомога. Синтетичні протимікробні засоби. Класифікація. Механізми дії, показання до застосування.
Тема 17 Контрольна робота змістовного модуля №2 «Засоби, що впливають на функцію виконавчих органів та обмін речовин. Хіміотерапевтичні засоби». Теорія. Рецептатура.
Тема 18 Підсумкове модульне заняття по курсу фармакології.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Вміти критично осмислювати та застосовувати сучасні теорії терапії, концепції, принципи, методи, методики та технології профілактики у сфері громадського здоров'я.
РН2	Вміти здобувати нові знання у сфері громадського здоров'я та інтегрувати їх з уже наявними.
РН3	Вміти вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово з професійних питань
РН4	Розробляти стратегії та заходи з громадського здоров'я, здійснювати ефективну комунікацію у сфері громадського здоров'я з використанням різних каналів та технік комунікації з метою донесення ідей, рішень та власного досвіду до фахівців і нефахівців щодо профілактики захворювань.
РН11	Розуміти принципи розробки та впровадження, планувати та здійснювати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, а також заходи спрямовані на захист та зміцнення здоров'я населення.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.
Для спеціальності 229 Громадське здоров'я:

ПР2	Критично осмислювати факти, аналізувати та узагальнювати інформацію у професійній сфері.
ПР4	Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово з професійних питань.
ПР6	Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення, бази даних, інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання складних задач у сфері громадського здоров'я.
ПР11	Розуміти принципи розробки та впровадження, планувати та здійснювати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, а також заходи спрямовані на захист та зміцнення здоров'я населення
ПР13	Брати участь у розробці стратегій, політик та заходів з громадського здоров'я, здійснювати ефективну комунікацію у сфері громадського здоров'я з використанням різних каналів та технік комунікації з метою донесення ідей, рішень та власного досвіду до фахівців і нефахівців.

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
СН2	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
СН4	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
СН6	Здатність до міжособистісної взаємодії.

СН7	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
-----	--

8. Види навчальних занять

Тема 1. Вступ в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми.
Пр1 "Вступ в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми" (денна) Ознайомлення з державною Фармакопеею України. Вивчення структури рецептурного бланка, правилами оформлення, зберігання та обліку рецептурних бланків. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів.
Тема 2. Рідкі лікарські форми
Пр2 "Рідкі лікарські форми." (денна) Класифікація рідких лікарських форм: розчини, настої та відвари, настойки та екстракти, суспензії. Виписування рецептів на рідкі лікарські форми та лікарські форми для ін'єкцій у флаконах та ампулах. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів.
Тема 3. Введення в фармакологію. Загальна фармакологія. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Лікарські засоби, що діють на аферентну іннервацію. Анестезуючі, в'язучі обволікаючі. Адсорбуванні та подразнюючі засоби.
Пр3 "Введення в фармакологію. Загальна фармакологія. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Лікарські засоби, що діють на аферентну іннервацію. Анестезуючі, в'язучі обволікаючі. Адсорбуванні та подразнюючі засоби." (денна) Загальна фармакологія. Поняття про фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів. Фактори, що впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку, особливості дії ліків при повторному застосування. Місцевоанестезувальні засоби, механізми дії препаратів, застосування, заходи щодо запобігання можливих побічних реакцій. В'язучі, адсорбуючі, обволікаючі, подразнювальні засоби. Механізми дії, застосування в сучасній медицині. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.
Тема 4. Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів.
Лк1 "Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів." (денна) Класифікація засобів, що діють у холінергічних синапсах. М-холіноміметики: фармакологічні ефекти та застосування. Допомога при отруєнні мускарином. Н-холіноміметики. Препарати, механізми дії, застосування. Токсична дія нікотину та боротьба з палінням. Антихолінестеразні засоби: класифікація, механізми дії, ефекти, застосування. Невідкладна допомога в разі отруєння фосфорорганічними сполуками. М-холіноблокувальні препарати.

Пр4 "Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних синапсів." (денна) Класифікація засобів, що діють у холінергічних синапсах. М-холіноміметики, Н-холіноміметики, Антихолінестеразні засоби: класифікація, механізми дії, ефекти. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням. застосування.
Тема 5. Лікарські засоби, що впливають на адренергічні синапси.
Лк2 "Лікарські засоби, що впливають на адренергічні синапси." (денна) Класифікація, механізм дії адреноміметичних, симпатоміметичних засобів. Фармакологічні ефекти, показання до застосування. Побічні ефекти.
Пр5 "Лікарські засоби, що впливають на адренергічні синапси." (денна) Особливості використання адреналіну, норадреналіну та ефедрину. Показання до застосування. Механізми дії адреноблокаторів та симпатолітиків. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні ефекти. Особливості використання бета-адреноблокаторів в медицині. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.
Тема 6. Засоби для наркозу. Спирт етиловий. Снодійні та протисудомні засоби.
Пр6 "Засоби для наркозу. Спирт етиловий. Снодійні та протисудомні засоби." (денна) Засоби для наркозу: класифікація, показання до застосування, особливості дії окремих препаратів. Спирт етиловий. Протимікробна, в'язуча, припікальна та подразнювальна дія. Резорбтивна дія спирту етилового. Показання до застосування. гостре та хронічне отруєння етиловим спиртом, заходи допомоги. Снодійні засоби. Класифікація. Механізм дії, застосування. Гостре отруєння, методи лікування. Протиепілептичні та протипаркінсонічні засоби. Класифікація. Механізми дії, застосування. Принципи фармакотерапії епілепсії. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.
Тема 7. Наркотичні та ненаркотичні анальгетики.
Пр7 "Наркотичні та ненаркотичні анальгетики." (денна) Класифікація наркотичних анальгетиків. Механізм дії, застосування. Особливості призначення, побічна дія. Гостре отруєння морфіном, принципи допомоги. Застосування фентанілу для нейролептаналгезії. Ненаркотичні анальгетики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічні ефекти, застосування. Побічні ефекти та їх запобігання. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.
Тема 8. Психотропні лікарські засоби. Нейролептики. Транквілізатори. Седативні засоби. Психомоторні стимулятори. Ноотропи, адаптогени, аналептики, антидепресанти.

Пр8 "Психотропні лікарські засоби. Нейролептики. Транквілізатори. Седативні засоби. Психомоторні стимулятори. Ноотропи, адаптогени, аналептики, антидепресанти." (денна)

Класифікація нейролептиків, транквілізаторів та седативних засобів. Основні ефекти, застосування. Побічна дія та міри запобігання. Лікарська залежність до транквілізаторів. Взаємодія нейролептиків та транквілізаторів з іншими засобами. Ефекти седативних засобів, застосування. Хронічне отруєння препаратами броміду, заходи допомоги. Класифікація препаратів та основні ефекти психостимуляторів, механізми дії, застосування. Побічні ефекти, протипоказання. Ноотропи: механізм дії, ефекти, застосування, побічна дія. Основні механізми і ефекти антидепресантів, застосування, побічні ефекти. Загальна характеристика аналептиків, ефекти, особливості окремих препаратів, застосування, показання. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 9. Контрольна робота модуля «Загальна фармакологія. Історія лікарознавства та фармакології. Засоби, що впливають на нервову систему». Теорія. Рецептатура

Пр9 "Контрольна робота модуля «Загальна фармакологія. Історія лікарознавства та фармакології. Засоби, що впливають на нервову систему». Теорія. Рецептатура" (денна)

Контрольна робота модуля «Загальна фармакологія. Історія лікарознавства та фармакології. Засоби, що впливають на нервову систему». Теорія. Рецептатура

Тема 10. Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання. Засоби, що впливають на функцію нирок, тонус та скоротливу активність міометрію

Пр10 "Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання. Засоби, що впливають на функцію нирок, тонус та скоротливу активність міометрію" (денна)

Класифікація засобів для лікування бронхіальної астми, набряку легень. Препарати для лікування бронхіальної астми, механізм дії, особливості використання. Засоби для лікування набряку легень, механізми дії, ефекти. Невідкладна допомога при гострому набряку легень. Лікарські засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність міометрію. Діуретики. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 11. Лікарські засоби що впливають на функцію органів травлення.

Пр11 "Лікарські засоби що впливають на функцію органів травлення." (денна)

Засоби, що впливають на апетит. Класифікація. Механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Засоби, що застосовують при надмірній секреції залоз шлунка. Класифікація. Механізми дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування. Гастропротектори. Класифікація. Механізми дії, показання до застосування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 12. Лікарські засоби, що впливають на систему крові. Засоби, що впливають на згортання крові та кровотворення.

Пр12 "Лікарські засоби, що впливають на систему крові. Засоби, що впливають на згортання крові та кровотворення." (денна)

Класифікація засобів, що стимулюють еритропоез. Засоби, що застосовують при гіпо- та гіперхромних анеміях. Механізми дії, показання до застосування. Засоби, що стимулюють лейкопоез. Препарати, показання. Засоби, що підвищують згортання крові. Прокоагулянти, блокатори фібринолізу. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 13. Кардіотонічні лікарські засоби. Протиаритмічні засоби.

Пр13 "Кардіотонічні лікарські засоби. Протиаритмічні засоби." (денна)

Протиаритмічні засоби. Класифікація. Механізми дії препаратів для лікування тахі- та брадіаритмій, показання. Кардіотонічні засоби. Класифікація. Вплив препаратів на серце. Механізми дії, показання до застосування, особливості призначення, побічна дія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 14. Антигіпертензивні та гіпотензивні лікарські засоби. Засоби для лікування ІХС.

Лк3 "Антигіпертензивні та гіпотензивні лікарські засоби. Засоби для лікування ІХС." (денна)

Класифікація антигіпертензивних препаратів нейротропної, міотропної дії та засобів що впливають на водно-сольовий обмін. Механізми дії, показання до застосування, побічна дія. Засоби невідкладної допомоги при гіпертензивному кризі. Гіпертензивні засоби. Класифікація, механізми дії, показання до застосування, побічна дія.

Пр14 "Антигіпертензивні та гіпотензивні лікарські засоби. Засоби для лікування ІХС." (денна)

Класифікація антигіпертензивних препаратів нейротропної, міотропної дії та засобів що впливають на водно-сольовий обмін. Механізми дії, показання до застосування, побічна дія. Засоби для запобігання нападів стенокардії. Класифікація. Механізми дії, способи застосування, побічна дія. Засоби, що використовують при інфаркті міокарда: препарати, механізми дії, особливості застосування, побічна дія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Тема 15. Гормональні препарати. Вітамінні препарати. Протиалергічні засоби та імуноотропні засоби.

Пр15 "Гормональні препарати. Вітамінні препарати. Протиалергічні засоби та імуностропні засоби." (денна) Препарати гормонів гіпофізу, щитоподібної залози, антитиреоїдні засоби, парашитоподібних залоз. Класифікація препаратів, механізми дії, показання до застосування, шляхи введення. Препарати гормонів підшлункової залози. Вплив на обмін речовин. Використання при цукровому діабеті. Невідкладна допомога при гіпер- та гіпоглікемічній комах. Синтетичні гіпоглікемічні засоби. Класифікація. Механізми дії, способи застосування. Побічні ефекти. Глюкокортикоїди. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів.
Тема 16. Антисептики та дезінфікувальні засоби. Фармакологія антибіотиків. Протимікробні засоби різної хімічної будови.
Пр16 "Антисептики та дезінфікувальні засоби. Фармакологія антибіотиків. Протимікробні засоби різної хімічної будови." (денна) Класифікація антисептиків та дезінфікувальних засобів. Механізми дії. Показання до застосування. Негативна дія. Використання антидотів при отруєнні. Фармакологія антибіотиків. Класифікація препаратів. Механізми та спектр дії, застосування. Побічні ефекти. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, написання рецептів, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.
Тема 17. Контрольна робота змістовного модуля №2 «Засоби, що впливають на функцію виконавчих органів та обмін речовин. Хіміотерапевтичні засоби». Теорія. Рецепттура.
Пр17 "Контрольна робота змістовного модуля №2 «Засоби, що впливають на функцію виконавчих органів та обмін речовин. Хіміотерапевтичні засоби». Теорія. Рецепттура." (денна) Контрольна робота змістовного модуля №2 «Засоби, що впливають на функцію виконавчих органів та обмін речовин. Хіміотерапевтичні засоби». Теорія. Рецепттура.
Тема 18. Підсумкове модульне заняття по курсу фармакології.
Пр18 "Підсумкове модульне заняття по курсу фармакології." (денна) Підсумкове модульне заняття по курсу фармакології.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Електронне навчання
МН2	Лекційне навчання
МН3	Практикоорієнтоване навчання
МН4	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН5	Самостійне навчання

Лекції надають студентам матеріали, що є основою для самостійного навчання здобувачів

вищої освіти. Лекції доповнюються практичними заняттями, які надають студентам можливість застосувати теоретичні знання для лікування хворих і надання невідкладної допомоги при гострих захворюваннях та при отруєннях препаратами. Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій, практичних занять, а також робота в групах по 2-3 студенти для підготовки презентацій, які потім будуть проаналізовані, обговорені та продемонстровані у звіті про виконання завдань практично-орієнтованого навчання. Під час підготовки до презентацій за результатами практико-орієнтованого навчання студенти розвивають навички самостійного навчання, швидкого критичного читання, синтезу та аналітичного мислення.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно-, практико-орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій. Навчання на основі досліджень спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка до практичних занять
НД2	Електронне навчання у системах (MIX.sumdu.edu.ua)
НД3	Лекції-дискусії
НД4	Індивідуальний дослідницький проєкт (студентська наукова робота, стаття, тези тощо)
НД5	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Консультування викладача під час підготування індивідуального дослідницького проєкту (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт)	Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 5 до 10), залежно від виду дослідницького проєкту
МФО3 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі з і стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки
МФО4 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів

МФО5 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.	Протягом всього періоду вивчення дисципліни	студент має надати 60% правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття
---	---	---	---

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, поточне тестування, написання рецептів, розв'язування ситуаційних задач із "КРОК-1". Студенти, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати результати власних досліджень на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали).	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає н а комплексну оцінку за практичне заняття
МСО2 Підсумковий контроль: диференційний залік	До підсумкового контролю допускаються всі студенти, які успішно засвоїли програму, були присутні на всіх заняттях, успішно склали тестування з "КРОК-1" по фармакології.	Згідно розкладу	здобувач може отримати 80 балів. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення		200 балів	
МСО1. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки		120	
		120	Ні
МСО2. Підсумковий контроль: диференційний залік		80	
		80	Ні

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній організації навчального процесу, затвердженій МОЗ України (2005). Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної діяльності (у балах) та оцінки

підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни. Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) -200, в тому числі за поточну навчальну діяльність - 120 балів (60%), за результатами модульного підсумкового контролю-80 балів.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Графічні засоби (малюнки, креслення, географічні карти, схеми, плакати тощо)
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Vysotsky, I. Yu. Pharmacology [Електронний ресурс] : textbook: in 2 p. P.1 / I. Yu. Vysotsky, R. A. Khramova, A. A. Kachanova. — 2-nd ed. — Sumy : Sumy State University, 2023. — 368 p.
2	Godovan, V. V. Pharmacology in Pictures and Schemes [Текст] = Фармакологія в рисунках і схемах / V. V. Godovan; edit. V. I. Kresyun. — Vinnytsya : Nova Knyha, 2021. — 464 p.
3	Клінічна фармакологія [Текст] : підручник / О. М. Біловол, І. В. Базалєєва, Р. П. Барало та ін. ; за ред. О. М. Біловола. — Вінниця : Нова Книга, 2021. — 544 с.
4	Фармакологія з основами патології [Текст] : підручник / Ю. М. Колесник, І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев та ін. — Вінниця : Нова Книга, 2021. — 472 с.
5	Pharmacology [Текст] : textbook / V. M. Bobyrov, O. M. Vazhnicha, T. O. Devyatkina, N. M. Devyatkina. — 5th ed; updated. — Vinnytsia : Nova Knyha, 2020. — 560 p.
Допоміжна література	
1	Vysotsky, I.Yu. Pharmacology [Текст] : textbook: in 2 parts. Part 2 / I. Yu. Vysotsky, R. A. Khramova, A. A. Kachanova. — Sumy : Sumy State University, 2020. — 569 p.
2	Samura, I. B. Pharmacology [Текст] = Фармакологія : textbook / I. B. Samura, I. F. Belenichev, A. V. Nerush. — Vinnytsia : Nova Knyha, 2020. — 632 p.
3	Whalen, K. Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology [Текст] / K. Whalen. — seventh edition. — Philadelphia : Wolters Kluwer, 2019. — 593 p.
4	USMLE Step 1: Pharmacology [Текст] : Lecture Notes / Editors C. Davis, S.R. Harris. — New York : Kaplan, 2019. — 425 p.

5	Годован, В. В. Фармакологія в рисунках і схемах [Текст] / В. В. Годован ; ред. В. Й. Кресюн. — Вінниця : Нова Книга, 2019. — 464 с.
6	Vysotsky, I.Yu. General Pharmacology [Текст] : Course of Lectures on Pharmacology for the students of speciality 7.110101 "Medical care" of the full-time study / I. Yu. Vysotsky, R. A. Khramova, A. A. Kachanova. — Sumy : Sumy State University, 2017. — 42 p.
7	Методичні вказівки для підготовки до практичних занять із курсу за вибором "Побічна дія ліків" [Текст] : для студ. спец. 221 «Стоматологія» денної форми навчання / І. Ю. Висоцький, Н. В. Глущенко, Х. І. Васишин, А. О. Рощупкін. — Суми : СумсДУ, 2018. — 102 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Державний реєстр лікарських засобів України – www.drlz.kiev.ua 2. МОЗ України - www.moz.gov.ua 3. Центр тестування при МОЗ України– www.testcentr.org.ua 4.Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини - http://guidelines.moz.gov .