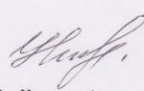


Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Кафедра хімії та фармації

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач

кафедри

 С.М. Іванишук

“ 28 ” січня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ

спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
освітня програма Фармація, промислова фармація
факультет Медичний

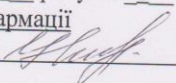
2019-2020 навчальний рік

Робоча програма «Клінічна фармація»
спеціальність 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма
Фармація, промислова фармація

Розробники:

Межерицький Сергій Миколайович – викладач кафедри хімії та фармації, кандидат медичних наук.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри хімії та фармації
Протокол від “ 28 ” січня 2020 року № 6
Завідувач кафедри хімії та фармації

 (Іванищук С.М.)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3,5	Галузь знань <u>22 Охорона здоров'я</u>	Нормативна	
Змістових модулів – 2	Спеціальність <u>226 Фармація, промислова фармація</u>	Рік підготовки:	
		3-й курс	3-й курс
		Семестр	
Загальна кількість годин - 105		6-й	6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,1 самостійної роботи студента – 3,4	Ступінь вищої освіти <u>бакалавр</u>	Лекції	
		26 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		24 год.	10 год.
		Лабораторні	
		—	—
		Самостійна робота	
		55 год.	87 год.
		Вид контролю: денна – диф.залік заочна – диф.залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
для денної форми навчання – 1/1

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни:

Клінічна фармація як предмет має на меті підготовку спеціалістів-провізорів, які володіють достатнім обсягом теоретичних знань та практичних навичок для проведення разом із лікарем роботи із забезпечення максимально раціональної лікарської терапії у конкретного хворого, а також для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів в аптеці.

Завдання навчальної дисципліни:

Теоретичні:

- засвоєння загальної синдромології і клінічної симптомології най- поширеніших захворювань в клініці внутрішніх хвороб;
- засвоєння основних принципів симптоматичної лікарської терапії захворювань і патологічних станів, при яких можливе самолікування,
- засвоєння загальної методології та принципів вибору лікарських препаратів для ефективної та безпечної лікарської терапії, враховуючи функціональний стан хворого та фармакологічні особливості препарату;
- набуття необхідних теоретичних знань та навичок для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів;
- вивчення факторів ризику розвитку та клінічних проявів побічної дії лікарських засобів та їх комбінацій;

Практичні:

- проведення оцінки ефективності та безпечності застосування конкретних фармакологічних груп та лікарських препаратів під час проведення к клінічної апробації;
- засвоєння навичок придбання, аналізу та подання інформації про фармакологічні властивості лікарських препаратів;
- ознайомлення з принципами медичної деонтології, етичними нормами поведінки провізора в клініці, стосунків провізора та лікаря, провізора та хворого,
- ознайомлення з основними видами медичної документації та методами клінічного обстеження хворих.

Компетентності

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК₂. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК₆. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

Фахові компетентності (ФК)

ФК₁₇. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик

ФК₁₈. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування

ФК₁₉. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях

ФК₂₀ Здатність здійснювати консультування та фармацевтичну опіку під час вибору та відпуску безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу

ФК₂₁. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань внутрішніх органів, попередження небезпечних інфекційних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми

медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями

Очікувані **результати навчання:**

ПРЗ 1. Знання гуманістичних і етичних засад соціальної взаємодії в професійній діяльності

ПРЗ 10. Знання способів раціонального застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування

ПРЗ 11. Знання особливостей та алгоритмів здійснення консультування та фармацевтичної опіки під час вибору та відпуску безрецептурного лікарського засобу.

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

ПРУ 1. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності, дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму, вимог техніки безпеки та охорони середовища при здійсненні професійної діяльності. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРУ 17. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРУ 18. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних захворювань.

Міждисциплінарні зв'язки

Курс клінічної фармації базується на попередньо вивчених студентами анатомії, фізіології, фармакології. Дана дисципліна забезпечує високий рівень підготовки з медико-біологічних дисциплін і закладає студентам фундамент для самостійної професійної діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка.

Мета і задачі фармакотерапії і клінічної фармації. Взаємозв'язок клінічної фармації з медико-біологічними та клінічними дисциплінами.

Загальні поняття про етіологію, патогенез та перебіг хвороб людини.

Основні види фармакотерапії : етіотропна, патогенетична, симптоматична, замісна.

Етика і деонтологія в фармакотерапії і клінічній фармації.

Лікарський і алергологічний анамнез: загальне поняття методики збору, значення його для підвищення ефективності фармакотерапії.

Фармацевтична опіка як відповідальність фармацевта перед конкретним пацієнтом за ефективність лікарської терапії. Місце фармацевтичної опіки в загальній системі охорони здоров'я населення.

Поняття про безрецептурні ліки (ОТС – препарати; від англ. Over The Counter) Брендіві (оригінальні) і генеричні препарати. Сучасна концепція самолікування. Самолікування і фармацевтика.

Основні принципи та положення клінічної фармакології. Побічна дія ліків.

Основні цілі і задачі фармакокінетики.

Механізми пасивного транспорту лікарських речовин. Кінетика зв'язування лікарських речовин з білками-переносниками (ферментами). Дифузія та активний транспорт через біологічні мембрани. Механізми активного транспорту для лікарських засобів. Молекулярні основи проявлення фармакологічного ефекту. Абсорбція лікарських засобів в організмі людини .

Розподіл лікарських речовин в організмі людини. Зв'язок ліків з білками плазми крові. Біотрансформація лікарських речовин. Екскреція (елімінація) лікарських засобів організмі людини. Побічна дія лікарських засобів. Терапевтичний моніторинг лікарських засобів. Класифікація видів побічної дії ЛП (патогенетична, за характером виникнення, прогнозуванням, локалізацію проявів, за характером перебігу, ступеню важкості).

Механізми виникнення та методи прогнозування можливого розвитку негативного впливу ЛП.

Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків. Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія.

Фармацевтичні чинники, які визначають терапевтичну ефективність ліків. Біофармація - сучасний напрям фармацевтичної науки. Поняття про хімічну, біологічну і терапевтичну еквівалентність ліків. Залежність дії лікарського засобу від дози, фармакінетичних процесів, повторного застосування і взаємодії препаратів. Значення індивідуальних особливостей організму і його стану для прояву дії лікарських засобів. Вплив зовнішнього середовища на взаємодію організму і ліків. Алкоголь і куріння. Взаємодія ліків і їжі. Зв'язок фармакокінетики з харчовим режимом.

Залежність фармакодинаміки ліків від харчового режиму.

Методологічні основи хронофармакології. Основні поняття хронобіології, хрономедицини, хронопатології і хронофармакології.

Вікові аспекти клінічної фармакології.

Морфофункціональний розвиток дитячого організму і особливості фармакодинаміки ліків. Фармакокінетика і побічна дія лікарських засобів в дитячому віці. Особливості дозування ліків у дітей.

Особливості функціонування основних систем організму в похилому і старечому віці.

Особливості фармакокінетики, фармакодинаміки, побічної дії в похилому і старечому віці.
Основні принципи геріатричної фармакотерапії. Геріатричні засоби.

Клінічна фармація в пульмонології. Основні симптоми і синдроми.

Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки захворювань органів дихання.

Захворювання дихальної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (пневмонія, гострий бронхіт, хронічний бронхіт, бронхіальна астма, хронічна обструктивна хвороба легенів).

Порушення функціонального стану органів дихання, які хворий може лікуватися безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора.

Підходи до медикаментозного лікування захворювання органів дихання.

Етіологія, патогенез, основні клінічні ознаки пневмонії, туберкульозу, принципи фармакотерапії.

Вибір антибактеріального засобу при пневмонії.

Клінічна фармакологія антибактеріальних препаратів, що застосовуються в пульмонології (клінічні аспекти фармакокінетики, фармакодинаміки, взаємодія ліків, побічні дії, методики їх прогнозування та профілактика).

Критерії ефективності лікарської терапії в пульмонології (пневмонії, туберкульоз).

Клінічна фармація в пульмонології. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які використовуються в пульмонології.

Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки ХОХЛ і БА. Принципи фармакотерапії ХОХЛ і БА.

Симптоми та синдроми при ХОХЛ і БА, які можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

Клінічна фармакологія бронходилаторів (B_2 -адреноміметиків, холінолітиків, похідних ксантину).

Клінічна фармакологія муколітичних, відхаркувальних, протикашльових ЛП центральної та периферичної дії.

Клінічна фармакологія глюкокортикостероїдів (системних, інгаляційних), стабілізаторів мембран тучних клітин.

Клінічна фармація в кардіології. Гіпертонічна хвороба. Клінічна фармакологія антигіпертензивних лікарських засобів.

Фактори ризику уражень серцево-судинних систем. Епідеміологія артеріальної гіпертензії. Есенціальна і симптоматична гіпертензії.

Етіопатогенез, діагностичні критерії, класифікація ГХ.

Клінічна фармакологія (фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні дії, взаємодія) антигіпертензивних ЛЗ:

- а) діуретиків;
- б) бета-адреноблокаторів;
- в) антагоністи кальцію;
- г) інгібітори АПФ;
- д) блокатори ангіотензивних рецепторів.

Методики контролю ефективності антигіпертензивної терапії.

Клінічна фармація в кардіології (ішемічна хвороба серця, атеросклероз).

Епідеміологія, етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки ІХС, основні напрямки фармакотерапії та групи лікарських засобів, які застосовуються ІХС.

Поняття про дисліпідемії. Основні групи гіполіпідемічних засобів.

Клінічна фармакологія(фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні дії, взаємодія) антиангінальних препаратів: нітратів, бета-адреноблокаторів, антагоністів кальцію.

Клінічна фармакологія антикоагулянтів і антиагрегантів, тромболітичних препаратів, засобів метаболічної корекції.

Клінічна фармакологія, гіполіпідемічних ЛЗ.

Методи контролю, ефективності і безпеки антиангінальної і гіполіпідемічної терапії.

Клінічна фармація в кардіології (хронічна серцева недостатність, порушення ритму серця).

Хронічна серцева недостатність (ХСН): визначення поняття, етіологія і патогенез, класифікація, діагностичні критерії(скарги, анамнез, об'єктивні дані, лабораторні і інструментальні методи дослідження).

Клінічна фармакологія лікарських препаратів для лікування ХСН(клінічні аспекти фармакодинаміки, поєднане застосування ліків і їх взаємодія; можливі побічні дії їх прогнозування і профілактика): діуретики, інгібітори АПФ; серцеві глікозиди; бета-адреноблокатори; не глікозидні іотропні препарати.

Критерії оцінки ефективності і безпеки фармакотерапії ХСН.

Етіологія, патогенез, клінічні прояви і наслідки порушень ритму серця.

Клінічна фармакологія антиритмічних лікарських препаратів з різних фармакологічних груп (мембранодепресантів, місцевих анестетиків, бета-адреноблокаторів, антиадренергічних засобів, антагоністів кальцію).

Клінічна фармація в ревматології. Основні симптоми та синдроми.

Системні захворювання сполучної тканини та обмінно-дистрофічні захворювання суглобів, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (остеоартроз, подагра, остеопороз, гостра ревматична лихоманка, гостра ревматична хвороба серця, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит і системна склеродермія).

Порушення функціонального стану опорно-рухової системи, які хворий може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора.

Підходи до медикаментозного лікування захворювання опорно-рухової системи. Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки системних захворювань сполучної тканини (гостро ревматична лихоманка, системний червоний вовчак, системна склеродермія, ревматоїдний артрит).

Клінічна фармація в ревматології (глюкокортикостероїди, неспецифічні протизапальні препарати).

Основні напрямки фармакотерапії та групи лікарських засобів при захворюваннях (протизапальні нестероїдні, стероїдні).

Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки захворювань суглобів(деформуючий остеоартроз, остеоартрити). Основні напрямки фармакотерапії.

Клінічна фармакологія основних лікарських препаратів вживаних при хворобах суглобів і системних захворюваннях сполучної тканини (клінічні аспекти фармакодинаміки фармакокінетики взаємодія, можливі несприятливі ефекти, їх прогнозування і профілактика):

а) НПЗЗ;

б) Глюкокортикостероїди;

в) Базисні, тривало діючі протизапальні препарати з імуномодулюючим ефектом:

- препарати золота(крізанол,міокрілін);
- D-пеніцилами (купреніл);
- похідні хіноліну (хлорохін, плаквеніл);

- імунодепресанти (циклофосфамід, азаміопрін, метотрексат, циклоспорін).

Клінічна фармація в нефрології.

Поняття про хронічну хворобу нирок і швидкість клубочкової фільтрації.

Симптоми захворювання нирок і сечовидільних шляхів, які вимагають обов'язкового втручання лікаря. Діагностика нефропатії.

Основні синдроми при захворюваннях нирок: сечовий, нефротичний, синдроми, артеріальна гіпертензія, ниркова недостатність, анемія. Підходи до медикаментозного лікування захворювання нирок і сечовидільних шляхів.

Основні напрямки фармакотерапії при захворюваннях сечових шляхів.

Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки пілонефриту.

Етіологія, патогенез, основні синдроми та клінічні ознаки інфекції сечовидільних шляхів.

Основні напрямки фармакотерапії та групи лікарських засобів при інфекції сечовидільних шляхів.

Клінічна фармакологія (фармакокінетика; клінічні аспекти фармакодинаміки; можливі побічні дії, методи їх прогнозування і профілактики; поєднане застосування) основних лікарських препаратів, вживаних при захворюваннях сечовидільної системи: антибактеріальні препарати (антибіотики, сульфаніламід, нітрофураніни, хінолони, фторхінолони, похідні 8-оксихіноліну); прямі антикоагулянти і антиагреганти; імунодепресанти; хінолінові похідні; цитостатики; діуретики; антигіпертензивні препарати.

Клінічна фармація в гастроентерології.

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях ШКТ і підшлункової залози: порушення апетиту, відрижка, печія, нудота, блювота, закріп, діарея, метеоризм; синдроми шлункової диспепсії, кишкової диспепсії, зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози, недостатності травлення (мальдігестії) і всмоктування (мальабсорбції), полігіповітамінозу, астеноневротичний, больовий, анемічний; дисбактеріоз.

Захворювання ШКТ і підшлункової залози, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (гастрит і дуоденіт; хронічний хелікобактерний гастрит; виразка шлунка, виразка дванадцятипалої кишки, хронічний панкреатит, диспепсія, гастроезофагеальна рефлюксна хвороба*, неінфекційний гастроентерит і коліт). Ускладнення захворювань органів ШКТ: кровотеча, пенетрація, перфорація, малігнізація, стеноз, вітамін В₁₂-дефіцитна анемія. Розлади травлення, які пацієнт може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора. Підходи до медикаментозного лікування захворювань ШКТ і підшлункової залози.

Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються при гіпоацидних станах. ЛП замісної та стимулюючої терапії.

Клінічна фармакологія антацидних і антисекреторних ЛП (антациди, селективні М₁-холінолітики, блокатори Н₂-рецепторів гістаміну, інгібітори Н⁺, К⁺-АТФази).

Клінічна фармакологія ЛП, які підвищують захисні властивості слизової оболонки шлунка та сприяють її регенерації (репаративні і гастроцитопротекторні).

Клінічна фармакологія ЛП для ерадикації *Helicobacter pylori* (АБ ЛП групи макролідів, пеніцилінів, тетрациклінів, похідних нітроімідазолу). Комбіновані ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП, які підвищують тонус і стимулюють моторику ШКТ (агоністів ацетилхоліну, антагоністів дофамінових рецепторів), а також протиблювотних, антидіарейних і проносних ЛП.

Клінічна фармакологія поліферментних ЛП.

ЛП для усунення больового синдрому при захворюваннях ШКТ (спазмолітичні засоби).

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози. Спільне застосування ЛП, які впливають на функцію ШКТ і підшлункової залози;

взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання ЛП, які застосовуються в гастроентерології, при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять

токсичну дію на стан ШКТ і підшлункової залози. Вплив функціонального стану шлунка, кишечника та підшлункової залози на клінічну ефективність ЛП.

Побічна дія ЛП, які застосовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози (суспензії, гелі для прийому всередину, таблетки для розжовування, капсули з мінімікросферами та т.ін.), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гастроентерології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих гастроентерологічного профілю.

Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози.

Клінічна фармація в гепатології.

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях гепатобіліарної системи: свербіж шкіри, лихоманка, асцит; больовий синдром, синдром жовтяниці, холестаза, портальної гіпертензії, печінкової недостатності, кишкової диспепсії, гепатолієнальний синдром, геморагічний синдром, лабораторні синдроми (цитолізу, холестаза, печінково-клітинної недостатності).

Захворювання гепатобіліарної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (хронічний гепатит, цироз печінки, жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит). Порушення функціонального стану гепатобіліарної системи, які пацієнт може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора. Підходи до медикаментозного лікування захворювань печінки та жовчного міхура.

Клінічна фармакологія гепатопротекторів, холеретиків, холекінетиків, холелітолітиків, вітамінів.

Клінічна фармакологія імунодепресивних (глюкокортикостероїдів) і гіпоамоніємічних ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП для лікування вірусних і бактеріальних інфекцій гепатобіліарної системи (І-інтерферонів, аналогів нуклеотидів; пеніцилінів, тетрациклінів, цефалоспоринів, фторхінолонів).

Клінічна фармакологія засобів дезінтоксикаційної терапії (ентеросорбентів, комбінованих інфузійних розчинів).

Клінічна фармакологія ЛП для усунення больового синдрому (міотропних спазмолітиків, М-холінолітиків).

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях гепатобіліарної системи. Спільне застосування ЛП, які впливають на функцію гепатобіліарної системи; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання ЛП при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять токсичну дію на стан печінки. Вплив функціонального стану печінки на біодоступність і клінічну ефективність ЛП.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в гепатології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях гепатобіліарної системи, їх клініко-біофармацевтичні особливості (комбіновані інфузійні розчини), правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гепатології. Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією гепатобіліарної системи. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях гепатобіліарної системи.

Клінічна фармація в гематології.

Синдроми при основних захворюваннях кровотворної системи: циркуляторно-гіпоксичний, сидеропенічний, гематологічний, неврологічний, геморагічний, астеноневротичний.

Захворювання кровотворної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (анемії /залізодефіцитна, мегалобластна – В₁₂- і фолієводефіцитна, гемолітична;/ гемобластози/гострий лейкоз; хронічний мієлолейкоз; хронічний лімфолейкоз; еритремія/). Підходи до медикаментозного лікування захворювань кровотворної системи.

Клінічна фармакологія препаратів заліза та інших антианемічних ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП, які стимулюють або пригнічують еритро- і лейкопоез.

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях кровотворної системи.

Спільне застосування ЛП, які впливають на кровотворення; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання при наявності супутньої патології. Принципи раціонального застосування препаратів заліза та вітамінів групи В. ЛП, які чинять токсичну дію на стан кровотворної системи.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в гематології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми препаратів заліза (краплі, розчини для перорального прийому, капсули та т.ін.), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гематології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією кровотворної системи.

Клінічна фармація в ендокринології.

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях ендокринної системи: полідипсія, поліфагія, поліурія, екзофтальм, зоб; синдром гіперглікемії, синдром гіпоглікемії, синдром гіпертиреозу, синдром гіпотиреозу, синдром йододефіциту.

Захворювання ендокринної системи (цукровий діабет I і II-го типу, дифузійний токсичний зоб, гіпотиреоз), які вимагають обов'язкового втручання лікаря. Характеристика ускладнень цукрового діабету (гіпо- і гіперглікемічна коми, діабетична полінейропатія, діабетична нефропатія, діабетична ретинопатія, синдром діабетичної стопи). Стани та умови (синдром йододефіциту, вагітність, період росту, проживання в ендемічно несприятливих районах), при яких припустиме застосування безрецептурних ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора. Підходи до медикаментозного лікування захворювань ендокринної системи.

Клінічна фармакологія препаратів інсуліну. Підходи до раціонального вибору препаратів інсуліну. Можливі ускладнення інсулінотерапії.

Клінічна фармакологія пероральних гіпоглікемізуючих ЛП (похідні сульфонілсечовини, бігуаніди, тіазолідіндіони, метглітініди, інгібітори глюкозидази). Підходи до раціонального вибору. Взаємодія пероральних гіпоглікемізуючих ЛП з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання пероральних гіпоглікемізуючих засобів при наявності супутньої патології. ЛП, які впливають на рівень глікемії.

Принципи лікування ускладнень цукрового діабету: застосування антагоністів інсуліну, антигіпертензивних, гіполіпідемічних ЛП, ангіопротекторів, антиагрегантів, периферичних вазодилататорів, вітамінів.

Клінічна фармакологія препаратів гормонів щитовидної залози, антитиреоїдних ЛП, препаратів йоду.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в ендокринології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях ендокринної системи, їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в ендокринології.
Принципи фармацевтичної опіки хворих ендокринологічного профілю. Алгоритм дій провізора та фармацевтична опіка при відпуску ЛП для лікування йододефіциту.

Клінічна фармація в алергології.

Симптоми і синдроми при алергозах: свербіж, гіперемія, набряк шкіри та слизових оболонок, шкірні висипання, задишка, чихання, ринорея, слюзотеча, бронхоспазм, зниження артеріального тиску, тахікардія, гіпертермія; шкірний синдром, набряковий, респіраторний синдром, синдром гострої серцево-судинної недостатності, астеноневротичний синдром.

Захворювання алергічної природи (гостра та хронічна кропивниця, ангіоневротичний набряк, алергічний риніт, алергічний кон'юнктивіт, анафілактичний шок), які вимагають обов'язкового втручання лікаря. Симптоми і синдроми алергічної природи, які хворий може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі провізора. Підходи до медикаментозного лікування алергічних станів.

Клінічна фармакологія ЛП, які застосовуються для лікування алергозів (глюкокортикостероїдів, антигістамінних ЛП, бронходилататорів, препаратів кальцію, стабілізаторів мембран тучних клітин, агоністів і антагоністів адренорецепторів). Детоксикуюча терапія.

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях алергічної природи. Спільне застосування протиалергічних ЛП; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання протиалергічних ЛП при наявності супутньої патології.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в алергології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях алергічної природи, їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в алергології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з алергозами. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях алергічної природи.

Лікарська хвороба. Відмінності від інших станів, які викликаються прийомом ЛП (передозування, інтоксикація, дисбактеріоз і ін.). Причини виникнення, основні клінічні варіанти прояву лікарської хвороби. Синдроми лікарської хвороби (синдром Лайєлла, Стивенса-Джонсона). Поліпрагмація як причина ускладнень лікарської терапії. Фармакологічна характеристика ЛП, які найчастіше викликають лікарську хворобу. Профілактика та медикаментозні підходи до усунення проявів лікарської хвороби. Роль провізора в профілактиці лікарської хвороби.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Загальні питання клінічної фармації. Клінічна фармація в пульмонології.												
Тема 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка.	8	2	2	–	–	4	8	2	–	–	–	6
Тема 2. Основні принципи та положення клінічної фармакології. Побічна дія ліків.	8	2	2	–	–	4	8	–	2	–	–	6
Тема 3. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків. Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія.	8	2	2	–	–	4	8	–	2	–	–	6
Тема 4. Вікові аспекти клінічної фармакології.	8	2	2	–	–	4	10	–	–	–	–	10
Тема 5. Клінічна фармація в пульмонології. Основні симптоми і синдроми.	10	2	2	–	–	6	10	–	–	–	–	10
Тема 6. Клінічна фармація в пульмонології. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які використовуються в пульмонології.	10	2	2	–	–	6	8	2	–	–	–	6
Разом за змістовим модулем 1.	52	12	12	–	–	28	52	4	4	–	–	44
Змістовий модуль 2. Клінічна фармація в кардіології, ревматології, нефрології.												
Тема 7. Клінічна фармація в кардіології. Гіпертонічна хвороба. Клінічна фармакологія антигіпертензивних лікарських засобів.	8	2	2	–	–	4	8	2	–	–	–	6
Тема 8. Клінічна фармація в кардіології (ішемічна хвороба серця, атеросклероз).	8	2	2	–	–	4	8	–	2	–	–	6
Тема 9. Клінічна фармація в кардіології (хронічна серцева недостатність, порушення ритму серця).	8	2	2	–	–	4	8	–	2	–	–	6

Тема 10. Клінічна фармація в ревматології. Основні симптоми та синдроми.	8	2	2	–	–	4	8	2	–	–	–	6
Тема 11. Клінічна фармація в ревматології (глюкокортикостероїди, неспецифічні протизапальні препарати).	9	2	2	–	–	5	8	–	2	–	–	6
Тема 12. Клінічна фармація в нефрології.	12	4	2	–	–	6	13	–	–	–	–	13
Разом за змістовим модулем 2.	53	14	12	–	–	27	53	4	6	–	–	43
Усього годин	105	26	24	–	–	55	105	8	10	–	–	87

5. Змістові модулі навчальної дисципліни

ДЕННА ФОРМА НАВЧАННЯ

Змістовий модуль №1

Загальні питання клінічної фармації. Клінічна фармація в пульмонології.

Лекційний модуль:

- | | |
|---|--------|
| 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка. | 2 год. |
| 2. Основні принципи та положення клінічної фармакології.
Побічна дія ліків. | 2 год. |
| 3. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків.
Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія. | 2 год. |
| 4. Вікові аспекти клінічної фармакології. | 2 год. |
| 5. Клінічна фармація в пульмонології. Основні симптоми і синдроми. | 2 год. |
| 6. Клінічна фармація в пульмонології.
Клінічна фармакологія лікарських засобів,
які використовуються в пульмонології. | 2 год. |

Практичний модуль:

- | | |
|--|--------|
| 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка.
Поняття про безрецептурні ліки. Брендіві (оригінальні)
і генеричні препарати. Сучасна концепція самолікування. | 2 год. |
| 2. Основні принципи та положення клінічної фармакології.
Побічна дія ліків. Взаємодія ЛП при комбінованому застосуванні.
Клінічні прояви взаємодії ліків. Комбіновані ЛП, їх переваги та недоліки. | 2 год. |
| 3. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків. Біофармація.
Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія. | 2 год. |
| 4. Вікові аспекти клінічної фармакології.
Фармакокінетика і побічна дія лікарських засобів в дитячому віці,
в похилому і старечому віці. | 2 год. |
| 5. Клінічна фармація в пульмонології.
Симптоми і синдроми при основних захворюваннях органів дихання. | 2 год. |
| 6. Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування.
обструктивних захворювань органів дихання. | 2 год. |

Модуль самостійної роботи:

- | | |
|---|--------|
| 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка.
Особливості професійної діяльності провізора за умов
надзвичайних ситуацій та воєнного стану.
Належна клінічна практика – міжнародні
правила та стандарти проведення клінічних випробувань ЛП. | 4 год. |
| 2. Основні принципи та положення клінічної фармакології.
Побічна дія ліків. Побічна дія ліків.
Взаємодія ЛП при комбінованому застосуванні.
Клінічні прояви взаємодії ліків. Комбіновані ЛП, їх переваги та недоліки. | 4 год. |
| 3. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків.
Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія. | 4 год. |

- | | |
|--|--------|
| 4. Вікові аспекти клінічної фармакології. Фармакокінетика і побічна дія лікарських засобів в дитячому віці, в похилому і старечому віці. | 4 год. |
| 5. Клінічна фармація в пульмонології. Основні симптоми і синдроми. | 6 год. |
| 6. Клінічна фармація в пульмонології.
Клінічна фармакологія лікарських засобів, які використовуються в пульмонології. | 6 год. |

Підсумкова тека: письмовий контроль

Лекційний модуль:

- | | |
|---|--------|
| 1. Клінічна фармація в кардіології. Гіпертонічна хвороба.
Клінічна фармакологія антигіпертензивних лікарських засобів. | 2 год. |
| 2. Клінічна фармація в кардіології (ішемічна хвороба серця, атеросклероз). | 2 год. |
| 3. Клінічна фармація в кардіології (хронічна серцева недостатність,
порушення ритму серця). | 2 год. |
| 4. Клінічна фармація в ревматології. Основні симптоми та синдроми. | 2 год. |
| 5. Клінічна фармація в ревматології
(глюкокортикостероїди, неспецифічні протизапальні препарати). | 2 год. |
| 6. Клінічна фармація в нефрології. | 4 год. |

Практичний модуль:

- | | |
|--|--------|
| 1. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія
антигіпертензивних лікарських засобів. | 2 год |
| 2. Клінічна фармація в кардіології. Симптоми і синдроми при основних
захворюваннях серцево-судинної системи. | 2 год. |
| 3. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія ЛП,
які використовуються для лікування атеросклерозу,
ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби,
хронічної серцевої недостатності. | 2 год. |
| 4. Клінічна фармація в ревматології. Симптоми і синдроми
при основних системних захворюваннях сполучної тканини,
обмінно-дистрофічних захворювань суглобів. | 2 год. |
| 5. Клінічна фармація в ревматології.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування системних
захворювань сполучної тканини. | 2 год. |
| 6. Клінічна фармація в нефрології. Симптоми і синдроми
при основних захворюваннях органів нирок і сечовивідних шляхів.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування. | 2 год. |

Модуль самостійної роботи:

- | | |
|--|--------|
| 1. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія
антигіпертензивних лікарських засобів.
Поняття про плацебо. Плацебо-ефектори.
Негативні плацебо- ефектори як група ризику побічної дії ЛП | 4 год |
| 2. Клінічна фармація в кардіології. Симптоми і синдроми при основних
захворюваннях серцево-судинної системи.
Клінічна фармакологія ЛП, які поліпшують мозковий кровообіг;
ангіопротекторів і антиоксидантів; ЛП метаболічної дії; не
глікозидних позитивних інотропних агентів; антиаритмічних ЛП. | 4 год. |
| 3. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія ЛП,
які використовуються для лікування атеросклерозу,
ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби,
хронічної серцевої недостатності. | 4 год. |
| 4. Клінічна фармація в ревматології. Симптоми і синдроми
при основних системних захворюваннях сполучної тканини, | |

- обмінно-дистрофічних захворювань суглобів. 4 год.
5. Клінічна фармація в ревматології.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування системних захворювань сполучної тканини.
Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю. 5 год.
6. Клінічна фармація в нефрології. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях органів нирок і сечовивідних шляхів.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування. 6 год.

Підсумкова тека: письмовий контроль

ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

Змістовий модуль №1

Загальні питання клінічної фармації. Клінічна фармація в пульмонології.

Лекційний модуль:

- | | |
|---|--------|
| 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка. | 2 год. |
| 2. Клінічна фармація в пульмонології.
Клінічна фармакологія лікарських засобів,
які використовуються в пульмонології. | 2 год. |

Практичний модуль:

- | | |
|--|--------|
| 1. Основні принципи та положення клінічної фармакології.
Побічна дія ліків. Взаємодія ЛП при комбінованому застосуванні.
Клінічні прояви взаємодії ліків. Комбіновані ЛП, їх переваги та недоліки. | 2 год. |
| 2. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків. Біофармація.
Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія. | 2 год. |

Модуль самостійної роботи:

- | | |
|---|---------|
| 1. Вступ до клінічної фармації. Фармацевтична опіка.
Особливості професійної діяльності провізора за умов
надзвичайних ситуацій та воєнного стану.
Належна клінічна практика – міжнародні
правила та стандарти проведення клінічних випробувань ЛП. | 6 год. |
| 2. Основні принципи та положення клінічної фармакології.
Побічна дія ліків. Побічна дія ліків.
Взаємодія ЛП при комбінованому застосуванні.
Клінічні прояви взаємодії ліків. Комбіновані ЛП, їх переваги та недоліки. | 6 год. |
| 3. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків.
Взаємодія ліків і їжі. Хронофармакологія. | 6 год. |
| 4. Вікові аспекти клінічної фармакології. Фармакокінетика
і побічна дія лікарських засобів в дитячому віці,
в похилому і старечому віці. | 10 год. |
| 5. Клінічна фармація в пульмонології. Основні симптоми і синдроми. | 10 год. |
| 6. Клінічна фармація в пульмонології.
Клінічна фармакологія лікарських засобів,
які використовуються в пульмонології. | 6 год. |

Підсумкова тека: письмовий контроль

Лекційний модуль:

1. Клінічна фармація в кардіології. Гіпертонічна хвороба.
Клінічна фармакологія антигіпертензивних лікарських засобів. 2 год.
2. Клінічна фармація в ревматології. Основні симптоми та синдроми. 2 год.

Практичний модуль:

1. Клінічна фармація в кардіології. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях серцево-судинної системи. 2 год.
2. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби, хронічної серцевої недостатності. 2 год.
3. Клінічна фармація в ревматології.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування системних захворювань сполучної тканини. 2 год.

Модуль самостійної роботи:

1. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія антигіпертензивних лікарських засобів.
Поняття про плацебо. Плацебо-ефектори.
Негативні плацебо- ефектори як група ризику побічної дії ЛП 6 год
2. Клінічна фармація в кардіології. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях серцево-судинної системи.
Клінічна фармакологія ЛП, які поліпшують мозковий кровообіг; ангіопротекторів і антиоксидантів; ЛП метаболічної дії; не глікозидних позитивних інотропних агентів; антиаритмічних ЛП. 6 год.
3. Клінічна фармація в кардіології. Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби, хронічної серцевої недостатності. 6 год.
4. Клінічна фармація в ревматології. Симптоми і синдроми при основних системних захворюваннях сполучної тканини, обмінно-дистрофічних захворювань суглобів. 6 год.
5. Клінічна фармація в ревматології.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування системних захворювань сполучної тканини.
Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю. 6 год.
6. Клінічна фармація в нефрології. Симптоми і синдроми при основних захворюваннях органів нирок і сечовивідних шляхів.
Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються для лікування. 13 год.

Підсумкова тека: письмовий контроль

6.Методи навчання

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця провізора з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Так під час лекційних занять використовуються мультимедійні презентації, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань, на практичних заняттях та під час виконання самостійних завдань використовуються інтерактивні мультимедійні презентації, електронні версії навчальних, методичних та довідкових літературних джерел, а також ресурси Інтернету.

7.Методи контролю

Оцінювання навчальних досягнень студентів з дисципліни «Хімія води і розчинів» здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті» (Наказ від 01.11.2019 № 881-Д) за поточним та підсумковим контролем.

Поточний контроль здійснюється впродовж семестру на всіх видах аудиторних занять наступними способами:

- з лекційного матеріалу – шляхом усного опитування та перевірки конспекту лекцій, а також проведення модульного тестування;
- з практичних занять – шляхом усного опитування та захисту звітів з практичних робіт;
- із самостійної роботи – шляхом усного опитування, перевірки конспекту розглянутого матеріалу та шляхом перевірки індивідуальних завдань студентів.

Підсумковий (семестровий) контроль у формі диференційованого заліку проводиться за результатами поточного та письмового контролю.

8. Критерії оцінювання

Критерії оцінювання студентів на практичних заняттях з клінічної фармації

За національною шкалою	За 100-бальною шкалою	За шкалою ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
відмінно	90-100	A	Студент має ґрунтовні знання з теоретичного матеріалу за темою практичного заняття, може чітко формулювати дефініції, здатний виконувати завдання дослідницького, частково-пошукового характеру, ретельно підійшов до самостійної підготовки письмової частини практичної роботи (розв'язування задач, складання планів, схем, класифікацій, побудова графіків, підготовка рефератів, складання бібліографії тощо). Під час практичної роботи: дає правильні відповіді, розв'язки завдань, науково обґрунтовує дискусійні питання. Відповідно до вимог оформив звіт з практичної роботи.
добре	82-89 74-81	B C	Студент в цілому володіє теоретичним матеріалом за темою, здійснив письмову підготовку відповідно до вимог. Проте здатний самостійно приймати участь у виконанні завдань репродуктивного характеру, творчі завдання виконує за допомогою викладача, допускає незначну кількість помилок при виконанні письмових завдань.
задовільно	64-73 60-63	D E	Студент має фрагментарні знання з теми, низький рівень логічних зв'язків при викладанні матеріалу, здатний виконувати лише елементарні завдання. Письмова підготовка у значній мірі, не відповідає вимогам. Письмові завдання виконані не менше ніж 50%.
незадовільно	35-59 1-34	FX F	Відповіді і завдання відзначаються поверховістю або не вірні. Теоретичний матеріал засвоєний фрагментарно, необхідні практичні уміння не сформовані. Більшість письмових завдань не виконані.

Критерії оцінювання самостійної роботи студентів

За національною шкалою	За 100-бальною шкалою	За шкалою ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
відмінно	90-100	A	Студент має стійки навички роботи з підручниками та науковими джерелами. Здатний самостійно здобути глибокі, міцні і системні знання фактів, понять, законів, теорій і уміє усвідомлено їх застосовувати у проблемних ситуаціях. Вміє визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями ЛЗ. Користується широким арсеналом доказів своєї думки, здатний до прогнозування та встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Володіє уміннями творчо-пошукової діяльності. Виконав усі завдання, передбачені робочою програмою, здійснивши коректний запис і оформивши звіт.
добре	82-89 74-81	B C	Студент здатний самостійно здобути знання з даної теми та якісно їх відтворити, успішно застосовує їх у типовій ситуації, проте при виконанні завдань продуктивного характеру потребує допомоги викладача, що свідчить про недостатню глибину розуміння і осмислення студентом навчального змісту. Студент в цілому оволодів теоретичним матеріалом по забезпеченню раціонального застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування, вміє аналізувати, складати алгоритм розв'язку, проте не завжди може давати інтерпретацію одержаним результатам, має складнощі у випадку нестандартного шляху розв'язування.
задовільно	64-73 60-63	D E	Студент має недостатньо сформовані вміння працювати з літературними джерелами. Зміст опрацьований поверхнево, спрощено. Застосовує матеріал фрагментарно. Володіє умінням здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу. За допомогою викладача може робити

			висновки та демонструє здатність розуміння змісту після його пояснення викладачем. Студент має практичні навички в розв'язуванні лише певних типів практичних завдань, може їх проаналізувати та скласти алгоритм розв'язку. Допускає помилки при аналізі лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.
незадовільно	35-59 1-34	FX F	Студент має фрагментарні знання з теми, що має свідчити про не виконання завдання. Необхідні практичні вміння не сформовані. Записи відсутні. Студент не володіє програмним матеріалом, не володіє вміннями розв'язування задач, не в змозі здійснити аналіз лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.

**Критерії оцінювання знань студентів
на диференційованому заліку з клінічної фармації**

За національною шкалою	За 100-бальною шкалою	За шкалою ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
відмінно	90-100	A	Студент має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного курсу клінічної фармації стосовно фактів, понять, законів, теорій і вміє усвідомлено їх застосовувати у проблемних ситуаціях, володіє знаннями основних клінічних симптомів і синдромів найпоширеніших захворювань та принципів їх медикаментозного лікування; здатен забезпечити раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування та здійснювати консультування та фармацевтичну опіку під час вибору та відпуску безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу. Користується широким арсеналом доказів своєї думки, здатний до прогнозування та встановлення причинно-наслідкових зв'язків. Студент оволодів методичними особливостями розв'язування типових задач, здатний здійснити аналіз задачі, виділити головну клінічно-фармацевтичну складову задачі та правильно її представити. Студент вибирає раціональний шлях розв'язку задач стосовно визначення оптимальних ЛП для лікування різних типів захворювань, їх лікарські форми, шляхи введення та режими дозування; вміє визначати критерії ефективності та безпеки обраної лікарської терапії.
добре	82-89 74-81	B C	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички при вирішенні практичних задач, але не вміє самостійно мислити, не може вийти за межі певної теми. Рівень самостійності мислення недостатній: під час виконання роботи і вимагає інструкцій. Студент в цілому оволодів методичними особливостями розв'язування типових задач,

			здатний здійснити аналіз задачі, виділити головну клінічно-фармацевтичну складову задачі та правильно її представити, проте не завжди може давати пояснення одержаним результатам, має складнощі у випадку нестандартного шляху розв'язування. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки. Професійна компетентність має обмеження у виконанні завдань творчого характеру.
задовільно	64-73 60-63	D E	Студент має фрагментарні знання з курсу клінічна фармація. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні. Професійні вміння мають розрізнений характер, що свідчить про низький рівень сформованості компетентностей. Студент має практичні навички в розв'язуванні лише певних типів задач, може їх проаналізувати та скласти алгоритм розв'язку. Допускає помилки під час вибору та відпуску безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу.
незадовільно	35-59 1-34	FX F	Студент має фрагментарні знання з усього курсу. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Мова невиразна, обмежена, бідна, словниковий запас не дає змогу оформити ідею. Практичні навички на рівні розпізнавання. Студент не володіє програмним матеріалом, не володіє вміннями розв'язування задач, не в змозі здійснити аналіз лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.

9. Рекомендована література

Базова (основна)

1. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С.Чекмана.— К.: Медицина, 2010. — 774 с.
2. Клінічна фармація (фармацевтична опіка) : підруч. для студ. вищ. мед. (фармац.) навч. закл. / І.А. Зупанець, В.П. Черних, Т.С. Сахарова та ін.; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця. — Х.: НФаУ : Золоті сторінки, 2011. — 704 с.
3. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова и др.; Под ред. И.М. Перцева. – Харьков: Мегаполис, 2002. – 784 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика: методы исследования: Учеб пособие для студентов спец. «Фармация», «Клиническая фармация», «Лабораторная диагностика» вузов / И.А. Зупанец, С.В. Мисюрева, В.В. Прописнова и др.; Под ред. И.А. Зупанца. – 3-е изд. перераб., доп. — Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. – 200 с.
5. Клінічна фармакологія: підруч. для студ. внз: в 2 т. / С.В. Нальотов, І.А. Зупанець, Т.Д. Бахтеева та ін.; за ред. І.А. Зупанця, С.В. Нальотова, О.П. Вікторова. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2007. – Т. 1. – 348 с.
6. Клінічна фармакологія: підруч. для студ. внз: в 2 т. / С.В. Нальотов, І.А. Зупанець, Т.Д. Бахтеева та ін.; за ред. І.А. Зупанця, С.В. Нальотова, О.П. Вікторова. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2007. – Т. 2. – 312 с.
7. Наказ МОЗ України №1081 від 16.12.2010 р. «Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених для застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів».

Допоміжна

1. Основи клінічної медицини: симптоми та синдроми в практичній фармації : навч. посіб. / І.А. Зупанець, С.Б. Попов, Ю.С. Рудик та ін. ; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця. – Х. : Золоті сторінки, 2010. – 92 с.
2. ОТСТМ: ответственное самолечение / Под ред. И.А. Зупанца, И.С. Чекмана. — 6-е изд., перераб. и доп. — Киев : Фармацевт Практик, 2010. — 208 с.
3. Основи внутрішньої медицини : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т.1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 640 с.
4. Основи внутрішньої медицини [Текст] : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т. 2 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 784 с.
5. Фармацевтическая опека: атлас / И.А.Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и др.; под ред. И.А. Зупанца, В.П. Черных. 2-е изд. Перераб. – Киев: Фармацевт Практик, 2007. – 146 с.
6. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств / Под ред. И.М. Перцева, И.А. Зупанец. – Х.: Изд-во НФаУ, 1999. – В 2 т. – Т.1. – 464 с., Т.2. – 448 с.
7. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск третій. – К., 2011.
8. Клиническая фармакология: Учеб. / Под ред. В.Г. Кукеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 944 с.: ил.
9. Компендиум 2010 — лекарственные препараты / под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. — Киев: МОРИОН, 2010. — 2240 с.
10. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология. – СПб: Фолиант, 2002. – 202 с.
11. Опека пациента в практике врача и провизора. Руководство по применению лекарственных средств: пособие / под ред. И.А. Зупанца, В.П. Черных. – К.: Украинский медицинский вестник, 2011. – 480 с.

12. От субстанции к лекарству: учебное пособие / П.А. Безуглый, В.В. Болотов, И.С. Гриценко и др.; Под ред. В.П. Черных. – Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. – 1244 с
13. Передерий В.Г. Основы внутренней медицины. Т. 1. Заболевания органов дыхания. Заболевания органов пищеварения. Заболевания системы крови и кроветворных органов. Заболевания эндокринной системы : [учебник] / В. Г. Передерий, С. М. Ткач. – Винница : Нова Книга. – 2009. – 784 с. : ил.
14. Передерий В.Г., Ткач С.М. Основы внутренней медицины. Т. 2. / Учебник для студентов высших медицинских заведений. – К., 2009. – 976 с. : ил.
15. Фармацевтическая опека: курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и др.; под ред. В.П. Черных, И.А. Зупанца. – Харьков: Фармитэк, 2006. – 536 с.
16. Harrison's Principle of Internal Medicine. — 17th ed. / editors, Anthony S. Fauci et al. – McGraw-Hill Professional. – 2008. – 1263 p.
17. Textbook of Therapeutics : Drug and Disease Management — 8th ed. / Eds Richard A. Helms. — Williams & Wilkins, 2006. — 2780 p.

10. Інформаційні ресурси

1. сайт Національного фармацевтичного університету – <http://nfau.in.ua/>
2. сайт національної наукової бібліотеки - <http://www.library.gov.ua/html/eiiee.html>
3. сайт Пристонського університету – <http://www.princeton.edu>
4. сайт Йельського університету – <http://www.yale.edu/>
5. сайт Верховної Ради України - <http://www.zakon0.rada.gov.ua>