

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з науково-педагогічної роботи



Володимир ХОДОРОВСЬКИЙ

« 29 » 08 2025 р.



**ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА
(СИЛАБУС)
З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ**

Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність – 226 «Фармація, промислова фармація»

Освітній ступінь – магістр

Курс навчання – VI

Форма здобуття освіти – заочна форма здобуття вищої освіти

Кафедра – внутрішньої медицини

Схвалено на засіданні кафедри внутрішньої медицини «26» серпня 2025 року,
протокол № 1.

Завідувач кафедри
ФЕДІВ



Олександр

Схвалено на засіданні предметної методичної комісії з дисциплін фармацевтично-
го профілю «27» серпня 2025 року, протокол № 1

Голова предметної методичної комісії



Олег ГЕРУШ

Чернівці-2025

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Виробнича практика з клінічної фармації» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт) підготовки фахівців другого (магістерського рівня вищої освіти галузі знань- 22 «Охорона здоров'я» спеціальності - 226 «Фармація, промислова фармація»

Опис навчальної дисципліни (анотація). Викладання навчальної дисципліни «Виробнича практика з клінічної фармації» спрямоване на оволодіння студентами спеціальності «Фармація, промислова фармація» системних медичних знань, вмінь та навичок, необхідних для раціонального вибору лікарського засобу, лікарської форми, складання раціональних у фізико-хімічному, фармакокінетичному і фармакодинамічному відношенні комбінацій препаратів, взаємодіяти з лікарем на рівні «рівноправного терапевтичного партнерства», здійснювати контрольну функцію щодо виявлення серед відвідувачів аптеки осіб з «загрозливими» симптомами, які вимагають обов'язкового направлення до лікаря; надавати консультативну допомогу хворому при відпуску безрецептурних лікарських засобів (ЛЗ) для відповідального самолікування.

Види навчальних занять згідно з навчальним планом: лекції, практичні заняття, самостійна робота студента. Темі лекційного курсу розкривають основну інформацію про ЛЗ, лікарські форми й особливості їх застосування; про вплив на фармакодинамічні ефекти ліків віку, статі, захворювань нирок, печінки, серцево-судинної системи тощо; про взаємодію ЛЗ між собою та з їжею; про можливий несприятливий вплив ЛЗ на організм людини.

Практичні заняття передбачають: засвоєння практичних навичок з дотримання правил фармацевтичної етики та деонтології; вирішення комплексу задач, які пов'язані з взаємовідносинами між лікарем та пацієнтом, ідентифікація відомих лікарських засобів за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної та фармакотерапевтичної групи, користування нормативною і довідковою літературою щодо раціонального застосування лікарських засобів, визначення необхідних для порівняння властивостей ліків та проведення порівняльної характеристики лікарських засобів із урахуванням хімічної будови, механізму дії та фармакологічних властивостей на підставі даних літератури та супровідної документації.

Самостійна поза аудиторна робота студентів спрямована на самостійний пошук тематичної літератури, самостійне вдосконалення фрагментів навчальної програми, виконання індивідуальних завдань викладача, саморозвиток тощо. Засвоєння тем контролюється на практичних заняттях. Для визначення рівня підготовки студентів застосовують тести, розв'язування клінічних ситуаційних завдань, ділові ігри, контроль практичних навичок тощо.

Організація навчального процесу здійснюється за вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, заснованої на поєднанні технології навчання за розділами та залікових кредитів оцінки - одиниць виміру навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння дисципліни або її розділу.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є основні препарати для лікарської терапії окремих нозологічних груп захворювань залежно від віку, індивідуальної чутливості, складності патологічного процесу, функціональної здатності окремих виконавчих систем і профілактики побічної дії лікарських препаратів; анатомо-функціональні особливості організму пацієнтів різних вікових груп, семіотика та основні синдроми ураження різних органів та систем, додаткові методи дослідження різних органів та систем. Оволодіння навичками системного підходу до клінічного обстеження пацієнтів терапевтичного профілю

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Кафедра	внутрішньої медицини та інфекційних хвороб
Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail	Зуб Л.О. - професор кафедри внутрішньої медицини, д.мед.н., zub.lilija@bsmu.edu.ua ; Кулачек В.Т. - доцент кафедри внутрішньої медицини, к.мед.н., kulachek.veronika@bsmu.edu.ua Вівсянник В.В. - асистент кафедри внутрішньої медицини, к.мед.н., vivsyannuk.volodymir@bsmu.edu.ua
Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету	https://www.bsmu.edu.ua/vnutrishnoyi-meditcini/
Веб-сайт кафедри	https://intmed.bsmu.cv.ua/
E-mail	int_medicine@bsmu.edu.ua
Адреса	м. Чернівці, вул. Головна, 137
Контактний телефон	+38 (03722) 3-32-62

Міждисциплінарні зв'язки:

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
латинська мова	Клінічна фармація та фармацевтична опіка
анатомія та фізіологія	токсикологічна та судова хімія
мікробіологія	фармацевтичний менеджмент та маркетинг
біохімія	
фармакологія	
фармакотерапія з основами фармакокінетики	
етика та деонтологія у фармації	

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Виробнича практика з клінічної фармації» є формування у майбутнього фахівця провізора знань та вмінь, необхідних для раціонального вибору лікарського засобу, лікарської форми, складання раціональних у фізико-хімічному, фармакокінетичному і фармакодинамічному відношенні комбінацій препаратів, що забезпечують професійно-практичну підготовку фахівців зі спеціальності «Фармація, промислова фармація».

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- вивчення та засвоєння синдромів та симптомів найбільш поширених захворювань в клініці внутрішніх хвороб;
- засвоєння ознак основних симптомів, які можуть лікуватися за допомогою безрецептурних ЛЗ в межах концепції самолікування (нежить, біль голови, діарея тощо);
- засвоєння ознак основних синдромів, які потребують обов'язкового втручання лікаря;
- вивчення загальних принципів діагностики та методології диференційної діагностики захворювань внутрішніх органів, засвоєння загальних принципів інтерпретації результатів обстеження хворого;
- засвоєння загальної методології та принципів вибору ЛЗ для ефективної та безпечної фармакотерапії, враховуючи функціональний стан хворого та фармакологічні особливості ЛЗ;

- вивчення факторів ризику розвитку та клінічних проявів побічної дії ЛЗ та їх комбінацій, засвоєння основних підходів до зниження побічної дії ЛЗ при призначенні їх конкретним хворим;
- засвоєння принципів оцінки ефективності та профілю безпеки застосування конкретних фармакологічних груп та ЛЗ;
- засвоєння основних принципів симптоматичної лікарської терапії захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування;
- засвоєння принципів та придбання навичок здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів при лікуванні безрецептурними та рецептурними ЛЗ;
- засвоєння навичок отримання, аналізу та подання інформації про фармакологічні властивості ЛЗ, тобто проведення консультативної роботи про ЛЗ серед медичних працівників та різних верств населення;
- засвоєння принципів медичної деонтології, етичних норм поведінки провізора в клініці, взаємовідносинами провізора та лікаря, провізора та хворого;
- ознайомлення з основними видами медичної документації та методами клінічного обстеження хворих.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**: **інтегральна**:

здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.;

-загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 6. Здатність працювати в команді

ЗК 7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 9. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

-спеціальні компетентності (фахові, предметні)(ФК):

ФК 1. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах

ФК 4. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 5. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями

ФК 6. Здатність здійснювати консультивання щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту, фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого

ФК 7. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК 8. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі
«Матриці компетентностей»

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності					
1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу		Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах		
2	Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур		
3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово			Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	
4	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у	- Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур - Здатність інтегрувати знання та розв'язувати	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	- Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують

		галузі та на межі галузей знань	складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах - Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності		нових стратегічних підходів -Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів - Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
5	Здатність працювати в команді		Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	- Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів -Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
6	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина		Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії

	в Україні				
7	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології		Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур		Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів
Спеціальні (фахові) компетентності					
1	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	- Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур - Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах		- Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів - Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
2	Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	- Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів - Відповідальність за внесок до професій-

					них знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
3	Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	-- Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
4	Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту, фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	- Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур - Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах - Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	- Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів - Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів

	особливостей, показань/проти-показань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.				
5	- Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур		Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів
6	Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	- Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур -Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких мультидисциплінарних контекстах - Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються	-Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів - Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів -Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії

1.3.2. Згідно з вимогами стандарту вищої освіти та освітньо-професійної програми дисципліна забезпечує формування таких **програмних результатів навчання (ПРН)**:

ПРН 01 Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН 02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 03. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН 04. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів

ПРН 06. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН 07. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.

ПРН 09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефаківців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та при виникненні спалахів небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН12. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН13. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- ~ Дотримуватися правил фармацевтичної етики та деонтології; вирішувати комплекс задач, які пов'язані з взаємовідносинами між лікарем та пацієнтом.
- ~ Знати принципи інформування лікарів про випадки нераціонального застосування ліків.
- ~ Знати алгоритм реєстрації побічної дії лікарських засобів та принципи функціонування системи фармаконагляду в Україні.

Уміти

- ~ Вміти ідентифікувати відомі лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної та фармакотерапевтичної групи.
- ~ Вміти користуватися нормативною і довідковою літературою щодо раціонального застосування лікарських засобів.
- ~ Вміти визначати необхідні для порівняння властивості ліків та проводити порівняльну характеристику лікарських засобів із урахуванням хімічної будови, механізму дії та фармакологічних властивостей на підставі даних літератури та супровідної документації.
- ~ Знати принципи збору лікарського анамнезу хворого.
- ~ Вміти встановлювати взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами лікарських засобів (біодоступність, шлях введення, можливість проникнення через гісто-гематичні бар'єри тощо).

- ~ Вміти передбачати можливі взаємодії (фізичної, хімічної, фармакологічної, фармакодинамічної) ліків, ліків та харчових продуктів для оптимізації комбінованої терапії, з урахуванням фармакологічних властивостей лікарських засобів та особливості клінічної патології; виявляти несумісності ліків.

Демонструвати:

- ~ Вміння використовувати знання для обґрунтування переваг та недоліків тієї чи іншої лікової форми лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакологічних особливостей ліків, а також анатомо-фізіологічних особливостей хворого (вік, стать, фізичний стан та ін.).
- ~ Вміння використовувати на практиці принципи консультування пацієнтів, лікарів, інших осіб, залучених до фармакотерапевтичного процесу, щодо питань раціонального використання лікарських засобів.
- ~ Вміння визначати серед відвідувачів аптеки категорії осіб, які вимагають обов'язкової консультації лікаря та осіб, у яких можливе проведення самолікування.
- ~ Вміння надавати фармацевтичну опіку, скеровану на пацієнтів, лікарів, інший медичний персонал при застосуванні лікарських засобів.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин 6 кредитів ЄКТС, у тому числі:
Лекції – 0 годин; практичні заняття – 12 годин; самостійна робота – 168 годин.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень, форма навчання	Характеристика навчальної дисципліни
		Заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів –6	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Обов'язкова
Модулів – 1	Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»	Курс
Змістових модулів – 1		6 (5.5 р.)
		Семестр
		XI
Загальна кількість годин	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	Лекції
		0 годин
		Практичні
Кількість аудиторних годин - 12 годин		12 годин

Кількість годин само- стійної роботи студента –та 168	Форма навчання: Заочна	Семінарські
		0
		Самостійна робота:
		168 годин
		Вид контролю: Підсумковий модульний контроль

2.2. Структурований план навчальної дисципліни

Заочна форма	Кількість годин, у тому числі			Рік навча- ння, семестр	Вид контролю	
	Всього годин/ кредити	Аудиторних				СРС
		Л	ПЗ			
Модуль І Змістових модулів 1	180/6	0	12	168	6-й, ХІ	Підсумковий модульний контроль

2.3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Виробнича практика з клінічної фармації. Основи раціонального застосування лікарських засобів у хворих різних вікових категорій.

Конкретні цілі:

Дотримуватися правил фармацевтичної етики та деонтології; вирішувати комплекс задач, які пов'язані з взаємовідносинами між лікарем та пацієнтом.

Вміти ідентифікувати відомі лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх приналежності до певної фармакологічної та фармакотерапевтичної групи.

Вміти користування нормативною і довідковою літературою щодо раціонального застосування лікарських засобів.

Вміти визначати необхідні для порівняння властивості ліків та проводити порівняльну характеристику лікарських засобів із урахуванням хімічної будови, механізму дії та фармакологічних властивостей на підставі даних літератури та супровідної документації.

Знати принципи збору лікарського анамнезу хворого.

Вміти встановлювати взаємозв'язок між фізико-хімічними, фармакокінетичними та фармакологічними параметрами лікарських засобів (біодоступність, шлях введення, можливість проникнення через гісто-гематичні бар'єри тощо).

Вміти передбачати можливі взаємодії (фізичної, хімічної, фармакологічної, фармакодинамічної) ліків, ліків та харчових продуктів для оптимізації комбінованої терапії, з урахуванням фармакологічних властивостей лікарських засобів та особливості клінічної патології; виявляти несумісності ліків.

Вміти використовувати знання для обґрунтування переваг та недоліків тієї чи іншої лікової форми лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакологічних особливостей ліків, а також анатомо-фізіологічних особливостей хворого (вік, стать, фізичний стан та ін.).

Вміти використовувати на практиці принципи консультування пацієнтів, лікарів, інших осіб, залучених до фармакотерапевтичного процесу, щодо питань раціонального використання лікарських засобів.

Вміти визначати серед відвідувачів аптеки категорії осіб, які вимагають обов'язкової консультації лікаря та осіб, у яких можливе проведення самолікування.

Вміти надавати фармацевтичну опіку, скеровану на пацієнтів, лікарів, інший медичний персонал при застосуванні лікарських засобів.

Знати принципи інформування лікарів про випадки нераціонального застосування ліків.

Знати алгоритм реєстрації побічної дії лікарських засобів та принципи функціонування системи фармаконагляду в Україні.

Тема 1. Мета, завдання і зміст практики. Клінічна фармація, клінічна фармація різних періодів життя людини. Основи раціонального застосування лікарських засобів у хворих різних вікових категорій. Оцінка ефективності та безпеки лікарських засобів при різних станах.

Мета і завдання практики, її зміст. Клінічна фармація, клінічна фармація різних періодів життя людини. Основи раціонального застосування лікарських засобів у хворих різних вікових категорій. Оцінка ефективності та безпеки лікарських засобів при різних станах.

Тема 2. Клінічна фармація ХОЗЛ та БА у пацієнтів з коморбідністю, побічні ефекти препаратів.

Клініко-фармацевтичні аспекти використання антимікробних ліків, що використовуються при захворюваннях бронхів та легенів. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору антибактеріальних засобів при захворюваннях бронхів та легенів. Клініко-фармацевтичні аспекти використання бронходилататорів (холінолітиків, симпатоміметиків, ксантинових похідних), відхаркувальних, протикашльових засобів центральної та периферичної дії, муколітиків, антигістамінних та антибрадікінінових засобів, стабілізаторів мембран тучних клітин. Взаємодія ліків, що використовуються при захворюваннях бронхів та легенів. Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією системи дихання.

Тема 3. Клінічна фармація ІХС та гіпертонічної хвороби, фармація СЧВ, РА та остеоартрозу в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів

Клініко-фармацевтичні аспекти використання лікарських препаратів, що впливають на органи кровообігу. Клініко-фармацевтичні аспекти використання серцевих глікозидів, неглікозидних позитивних інотропних агентів. Проблема ефективності та безпеки застосування серцевих глікозидів. Токсичність. Широта терапевтичної дії Аритмогенність. Синергізм серцевих глікозидів з адреноміметиками та кальцієм. Клінічні проявлення інтоксикації серцевими глікозидами, її лікування та профілактика. Взаємодія серцевих глікозидів з іншими лікарськими засобами. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антиаритмічних засобів з різних фармакологічних груп: β-адреноблокаторів, антагоністів кальцію, антиадренергічних засобів змішаного типу, місцевих анестетиків, антиангінальних та гіпотензивних засобів: нітратів та інших коронаророзширюючих засобів, блокаторів Р-адренорецепторів, блокаторів периферійних α-адренорецепторів, стимуляторів р-адренорецепторів, антагоністів кальцію, гіпотензивних засобів центральної дії, інгібіторів АПФ, спазмолітичних засобів, засобів, що розслабляють гладкі м'язи кровоносних судин, периферичних вазодилататорів, ліків, що поліпшують кровообіг мозку, ангіопротекторів та антиоксидантів. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антикоагулянтів, антиагрегантів, фібринолітичних, тромболітичних засобів, діуретиків. Принципи фармацевтичної опіки при використанні антиангінальних, гіпотензивних та інших засобів, що впливають на серцево-судинну систему. Лікарські засоби, що можуть негативно впливати на стан серцево-судинної системи.

Захворювання суглобів, що потребують обов'язкового нагляду лікаря, клінічні критерії їх визначення. Синдроми у ревматології та захворювання суглобів, що можуть лікуватися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора. Клінічна фармакологія стероїдних та нестероїдних протизапальних засобів, похідних

хіноліну, сульфосалазо-препаратів, препаратів золота. Ускладнення лікарської терапії системних захворювань з'єднуючої тканини, методи їх профілактики.

Принципи фармацевтичної опіки при використанні стероїдних та нестероїдних протизапальних засобів. Клінічна фармакологія коректорів метаболізму з'єднуючої тканини, препаратів урікозуричної дії, препаратів кальцію, препаратів тваринного походження. Принципи фармацевтичної опіки хворих на патологію суглобів.

Тема 4. Клінічна фармація гастритів та виразкової хвороби, гепатитів та цирозів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів

Принципи замісної, патогенетичної та симптоматичної терапії гастритів та виразкової хвороби в умовах коморбідності. Клініко-фармацевтичні аспекти використання засобів, що впливають на функцію органів травлення: гіркот, препаратів, що поліпшують та знижують апетит, антацидів, гастроцитопротекторів, селективних та неселективних М-холінолітиків, H₂-гістаміноблокаторів, інгібіторів Н⁺,К⁺-АТФази, засобів, що підвищують резистентність слизової оболонки шлунку, засобів, що впливають на *Helicobacter pylori*. Клініко-фармацевтичні аспекти використання противоблювотних засобів. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору лікувальних засобів при захворюваннях системи травлення. Сумісне застосування засобів що впливають на функцію органів травлення. Взаємодія ліків та особливості їх використання при наявності супутньої патології. Сучасні лікарські форми, що використовуються при захворюваннях системи травлення, їх клініко-біофармацевтичні особливості, засоби раціонального застосування. Принципи фармацевтичної опіки при використанні засобів, що впливають на органи травлення. Принципи замісної, патогенетичної та симптоматичної терапії захворювань шлунково-кишкового тракту. Клінічна фармація засобів, що впливають на функцію органів травлення: гіркот, препаратів, що поліпшують та знижують апетит, антацидів, гастроцитопротекторів, селективних та неселективних М-холінолітиків, H₂-гістаміноблокаторів, інгібіторів Н⁺,К⁺-АТФази, засобів, що підвищують резистентність слизової оболонки шлунку, засобів, що впливають на *Campylobacter pylori*. Клініко-фармацевтичні аспекти використання холеретиків, холекінетиків, гепатопротекторів, противоблювотних, антидіарейних, проносних засобів. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору лікувальних засобів при захворюваннях системи травлення. Сумісне застосування засобів що впливають на функцію органів травлення. Взаємодія ліків та особливості їх використання при наявності супутньої патології. Сучасні лікарські форми, що використовуються при захворюваннях системи травлення, їх клініко-біофармацевтичні особливості, засоби раціонального застосування. Принципи фармацевтичної опіки при використанні засобів, що впливають на органи травлення.

Принципи замісної, патогенетичної та симптоматичної терапії захворювань печінки. Клініко-фармацевтичні аспекти використання засобів, що впливають на функцію органів травлення: гіркот, препаратів, що поліпшують та знижують апетит, антацидів, гастроцитопротекторів, селективних та неселективних М-холінолітиків, H₂-гістаміноблокаторів, інгібіторів Н⁺,К⁺-АТФази, засобів, що підвищують резистентність слизової оболонки шлунку. Клініко-фармацевтичні аспекти використання холеретиків, холекінетиків, гепатопротекторів, противоблювотних засобів. Клініко-біофармацевтичні підходи до вибору лікувальних засобів при захворюваннях системи травлення. Сумісне застосування засобів що впливають на функцію органів травлення. Взаємодія ліків та особливості їх використання при наявності супутньої патології. Сучасні лікарські форми, що використовуються при захворюваннях системи травлення, їх клініко-біофармацевтичні особливості, засоби раціонального застосування. Принципи фармацевтичної опіки при використанні засобів, що впливають на органи травлення.

Тема 5. Клінічна фармація гострих та хронічних пієлонефритів, гломерулонефритів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів

Захворювання сечовивідної системи, що потребують обов'язкового нагляду лікаря, клінічні критерії їх визначення. Синдроми при захворюваннях сечовивідної системи, що можуть вживатися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

Клініко-фармацевтичні аспекти використання основних лікарських препаратів, що застосовуються в нефрології (діуретичних засобів - салуретиків; препарати, що затримують калій в організмі, осмотичні діуретики, інгібітори карбоангідрази), стероїдні та нестероїдні проти-запальні засоби, гепарин, хінолінові похідні, імунодепресанти). Клініко-фармацевтичні підходи до вибору лікарських засобів при захворюваннях сечовивідної системи. Особливості застосування лікарських засобів різних фармакологічних груп при пієлонефриті. Принципи фармацевтичної опіки хворих нефрологічного профілю. Сучасні лікарські форми, що використовуються при пієлонефриті, їх клініко-біофармацевтичні особливості, засоби раціонального застосування. Захворювання сечовивідної системи, що потребують обов'язкового нагляду лікаря, клінічні критерії їх визначення. Синдроми при гломерулонефриті, що можуть вживатися хворими самостійно за допомогою безрецептурних препаратів при консультативній допомозі провізора.

Клініко-фармацевтичні аспекти використання основних лікарських препаратів, що застосовуються в нефрології (діуретичних засобів - салуретиків; препарати, що затримують калій в організмі, осмотичні діуретики, інгібітори карбоангідрази), стероїдні та нестероїдні проти-запальні засоби, гепарин, хінолінові похідні, імунодепресанти). Клініко-фармацевтичні підходи до вибору лікарських засобів при гломерулонефриті. Особливості застосування лікарських засобів різних фармакологічних груп при гломерулонефриті. Принципи фармацевтичної опіки хворих нефрологічного профілю. Сучасні лікарські форми, що використовуються при гломерулонефриті, їх клініко-біофармацевтичні особливості, засоби раціонального застосування.

Тема 6. Підсумковий модульний контроль

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі			Інд.	
	Всього годин/кредити	Аудиторних			СРС
		Л	ПЗ		
		270 / 9,0	-		
МОДУЛЬ 1. Виробнича практика з клінічної фармації. Основи раціонального застосування лікарських засобів у хворих різних вікових категорій.					
Мета і завдання практики, її зміст. Клінічна фармація, клінічна фармація різних періодів життя людини, різних вікових категорій. Оцінка ефективності та безпеки лікарських засобів при різних станах.		2	20		
Клінічна фармація ХОЗЛ та БА у пацієнтів з коморбідністю, побічні ефекти препаратів.		2	28		
Клінічна фармація ІХС та гіпертонічної хвороби, СЧВ, РА та остеоартрозу в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів.		2	40		
Клінічна фармація гастритів, виразкової хвороби, ентеритів, колітів гепатитів та цирозів, холециститів та панкреатитів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів		2	40		
Клінічна фармація гострих та хронічних пієлонефритів, гломерулонефритів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів		2	40		
Підсумковий модульний контроль		2			
Індивідуальна робота					
Усього годин - 180	0	12	168		

4.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

4. 1. Тематичний план практичних занять з виробничої практики з клінічної фармації

№ п/п	Назва теми та її зміст	к-ть годин
1.	Мета і завдання практики, її зміст. Клінічна фармація, клінічна фармація різних періодів життя людини, різних вікових категорій. Оцінка ефективності та безпеки лікарських засобів при різних станах.	2
2.	Клінічна фармація ХОЗЛ та БА у пацієнтів з коморбідністю, побічні ефекти препаратів.	2
3.	Клінічна фармація ІХС та гіпертонічної хвороби, СЧВ, РА та остеоартрозу в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів.	2
4.	Клінічна фармація гастритів, виразкової хвороби, ентеритів, колітів гепатитів та цирозів, холециститів та панкреатитів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів	2
5.	Клінічна фармація гострих та хронічних пієлонефритів, гломерулонефритів в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів	2
Підсумковий модульний контроль		2
Усього годин		12

4.2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п/п	Назва тем та зміст	к-ть годин
1.	Клінічна фармація цукрового діабету та його ускладнень, побічні ефекти препаратів.	10
2.	Клінічна фармація захворювань щитоподібної залози в умовах коморбідності, побічні ефекти препаратів.	10
3.	Клінічна фармація імунodefіцитних станів з урахуванням віку та коморбідності.	10
4.	Клінічна фармація гострих та хронічних алергічних станів з урахуванням віку та коморбідності.	10
5.	Клінікофармацевтичні аспекти використання ліків при інфекційних захворюваннях.	10
6.	Клінічна фармація онкологічних хворих з урахуванням віку та коморбідності.	10
7.	Клінічна фармація основних дерматологічних хвороб з урахуванням віку та коморбідності.	28
8.	Клінічна фармація у венерології (гонорея, сифіліс, СНІД).	10
9.	Клінікофармацевтичні аспекти використання полівітамінних комплексів.	10
10.	Клініко-фармацевтичні аспекти лікової хвороби.	10
11.	Загальні принципи лікування гострих побутових отруєнь лікарськими препаратами.	10
12.	Загальні принципи лікування гострих виробничих отруєнь лікарськими препаратами.	10
13.	Клінічна фармація анемій з урахуванням віку та коморбідності.	10
14.	Клінічна фармація у нефрології з урахуванням віку та коморбідності.	10
15.	Індивідуальна робота – підготовка огляду наукової літератури або проведення дослідження за однією з тем (за вибором)	10
Усього годин		168

5. ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладачів. Мета індивідуального навчально-дослідного завдання – самостійне вивчення частини програмового

матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення та практичне застосування знань студента з навчального курсу, розвиток навичок самостійної роботи. Розкриття індивідуального завдання повинно мати практичну направленість, зв'язок з конкретним об'єктом діяльності у галузі фармації. Оформлення роботи здійснюється відповідно до вимог нормативних (методичних) документів

Впродовж опанування дисципліни студент може виконувати різні види індивідуальних завдань:

1. створення стендових таблиць
2. доповідь реферату на практичному занятті;
3. доповідь на конференціях;
4. створення мультимедійних презентацій ;
5. підготовка електронних матеріалів для поповнення навчальних баз.
6. наукова публікація

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

- Оформити таблицю: «Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих на гломеруло-нефрит».
- Оформити таблицю: «Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих на подагру»
- Підготувати пам'ятку: «Ожиріння. Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих»
- Скласти таблицю «Наркотичні та ненаркотичні анальгетики – токсична доза – симптоми – антидоти»
- Опишіть покрокову інструкцію «Надання допомоги при передозуванні аналептиками»
- Скласти таблицю «Хвороба Іценко-Кушинга. Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих.»
- Підготувати презентацію : Хронічна недостатність кори наднирників. Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих.
- Підготувати презентацію Гепатити В, С, дельта. Сучасна фармакотерапія. Фармацевтична опіка хворих.
- Скласти таблицю «Міокардити. Клінічна фармація та фармацевтична опіка хворих»
- Створити план надання першої допомоги при гострих отруєннях.

8. МЕТОДИ ТА ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ

(у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

8.1. Форма, порядок, методика та критерії оцінювання поточної навчальної діяльності

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності студента підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (під час контрольних заходів).

Початковий контроль знань студентів здійснюється під час проведення практичних занять і включає в себе перевірку знань теоретичного та практичного матеріалу, який вивчався на попередніх курсах (фармакологія, тощо), що проводиться методом фронтального усного опитування, або написання контрольних робіт, для чого використовуються питання для контрольних робіт.

Поточний контроль знань студентів здійснюється під час проведення практичних занять і включає перевірку знань теоретичного матеріалу та контроль оволодіння практичними навичками, які передбачені методичними розробками занять з відповідних тем. Перевірка знань студентів здійснюється за допомогою усного фронтального опитування, вирішування тестових завдань різного ступеня важкості, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач, а також під час перевірки правильності виконання лабораторно-дослідницьких завдань.

Проміжний контроль знань студентів проводиться під час проведення практичних занять змістовного модуля.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності здобувача вищої освіти

Оцінка «*відмінно*» - має глибокі та системні знання програмного матеріалу. Дає грамотні, чіткі та логічні відповіді на всі поставлені запитання. Правильно приймає рішення при розв'язанні практичних завдань будь-якого рівня складності. Вільно володіє навичками роботи з обладнанням, приладами та комп'ютерними технологіями. Здатний самостійно аналізувати і оцінювати життєві та професійні ситуації, робити обґрунтовані висновки, виявляти і відстоювати власну позицію.

Оцінка «*добре*» - здобувач володіє достатніми знаннями основних понять і закономірностей дисципліни. Вміє застосовувати знання у типових ситуаціях, володіє такими основними операціями, як аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, абстрагування. Робить висновки, може виправляти власні помилки. Демонструє достатні практичні вміння, але потребує незначної допомоги викладача

Оцінка «*задовільно*». Знання неповні, фрагментарні, поверхневі. Здобувач відтворює основний матеріал, але робить це недостатньо усвідомлено. Має труднощі з самостійним аналізом та формуванням висновків. Здатний розв'язувати завдання лише за зразком, без прояву ініціативи. Демонструє лише елементарні вміння

Оцінка «*незадовільно*» студент не знає значної частини програмного матеріалу. Допускає суттєві помилки у відповідях. Не вміє застосувати теоретичні знання на практиці. Не володіє основними навичками, необхідними для розв'язання практичних завдань.

8.2. Форма, порядок, методика та критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише за умов успішного їх виконання та захисту.

Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їхнього обсягу та значимості, але не більше 10 балів. Вони додаються до суми балів, набраних студентом на заняттях під час поточної навчальної діяльності. Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, контролюється при підсумковому модульному контролі.

8.3. Умови допуску до складання підсумкового контролю

Модульний контроль – це діагностика засвоєння студентом матеріалу модулю Семестр закінчується підсумковим модульним контролем.

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та одержали на них позитивні оцінки («5», «4», «3»), а також при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Студенту, який з поважних чи без поважних причин мав пропуски навчальних занять, дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до визначеного терміну.

8.4. Форма, порядок, методика та критерії оцінювання під час проведення підсумкового контролю

Підсумковий контроль знань студентів здійснюється на останньому практичному занятті після завершення модуля у формі підсумкового модульного контролю. У студентів з'ясовують знання теоретичного матеріалу (згідно переліку питань). Поряд з цим студенти виконують практичну роботу, що додається до білета та розв'язують ситуаційні завдання, що також враховується при оцінюванні їх знань.

Підсумковий модульний контроль (ПМК)

Підсумковий модульний контроль здійснюється після завершення вивчення усіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля. До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (70 балів).

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент під час складання підсумкового модульного контролю, становить 80. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав *не менше 50 балів*.

Методи контролю:

Теоретичних знань- тестування письмове, індивідуальне опитування, співбесіда, вирішення клінічних ситуаційних задач.

Практичних навичок та умінь- контроль виконання стандартизованих за методикою проведення практичних навичок:

- На підставі скарг, анамнезу, даних об'єктивного обстеження хворих та результатів лабораторних аналізів здійснювати вибір груп лікарських засобів, уміти проводити раціональну взаємозаміну лікарських препаратів.

- Проводити вибір конкретного лікарського засобу з урахуванням індивідуальної фармакодинаміки і фармакокінетики препаратів у хворих.

- Здійснювати вибір лікарської форми, дози та шляхів введення препаратів, схем дозування в залежності від віку і статі хворого, харчового раціону.

- Уміти прогнозувати і попереджувати розвиток можливої побічної дії лікарських препаратів, лікарських ушкоджень.

- Інформувати хворого про властивості препарату, що перебуває на клінічному випробуванні, для вирішення питання про бажання брати участь у клінічних випробуваннях

Оцінка з дисципліни визначається з урахуванням результатів поточної навчальної діяльності студента та оцінок його засвоєння окремих модулів відповідно до Положень про рейтингову систему оцінки навчальної діяльності студента ВМ(Ф)НЗ України.

При проведенні усіх видів контролю (на кожному занятті; на підсумкових заняттях зі змістових модулів; на підсумкових заняттях з модулів) застосовуються об'єктивні методи оцінки рівня оволодіння практичними навичками та теоретичними знаннями, віддаючи перевагу стандартизованим аналітичним засобам.

Кредитно-модульна організація навчання передбачає введення рейтингової системи оцінювання навчальної діяльності студентів з метою об'єктивного визначення рівня підготовленості студентів на певному етапі навчання, володіння теоретичними знаннями та практичними вміннями й навичками.

В основу рейтингової системи оцінювання покладено контроль і накопичення поточних рейтингових балів в кожному модулі за навчально-пізнавальну діяльність.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, на практичних підсумкових заняттях – відповідно конкретним цілям змістових модулів.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

МОДУЛЬ 1. Виробнича практика з клінічної фармації. Основи раціонального застосування лікарських засобів у хворих різних вікових категорій.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ

1. Клінічна фармація та фармацевтична опіка. Основні положення та принципи.
2. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків.
3. Взаємодія лікарських речовин при комбінованому застосуванні.
4. Переваги і хиби комбінованих препаратів.
5. Лікарський анамнез.
6. Клінічні прояви негативного впливу лікарських засобів.
7. Самолікування та роль провізора в здійсненні самолікування.
8. Комплаєнс. Фактори, що впливають на комплаєнс.
9. Оригінальні (брендові) та генеричні препарати — переваги та вади.
10. Вимоги до генеричних препаратів.
11. Рецептурні та безрецептурні ліки. Вимоги до безрецептурних ліків.

12. Анатомо-фізіологічні особливості організму людини в різні періоди, які впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів.
13. Фактори, що впливають на біодоступність.
14. Біоеквівалентність. Клінічні методи дослідження біоеквівалентності.
15. Симптоми та синдроми інфекційних захворювань органів дихання.
16. Симптоми та синдроми основних інфекційних захворювань сечовивідної системи.
17. Симптоми та синдроми основних захворювань системи крові.
18. Клініко-фармацевтичні аспекти використання засобів, що стимулюють та пригнічують еритропоез
19. Клініко-фармацевтичні аспекти використання засобів, що стимулюють та пригнічують лейкопоез
20. лейкопоез
21. Клініко-фармацевтичні аспекти використання препаратів заліза та інших антианемічних препаратів.
22. Симптоми та синдроми основних захворювань ендокринної системи.
23. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антибактеріальних засобів.
24. Побічні ефекти антибактеріальних препаратів різних груп.
25. Клініко-фармацевтичні аспекти використання сульфаніламідів.
26. Комбіноване застосування антибактеріальних препаратів.
27. Клініко-фармацевтичні аспекти використання протикашлевих та відхаркуючих засобів.
28. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антиангінальних засобів.
29. Клініко-фармацевтичні аспекти використання тромболітиків.
30. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антикоагулянтів
31. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антиагрегантів.
32. Сумісне застосування лікарських засобів при захворюваннях крові. Взаємодія ліків.
33. Клініко-фармацевтичні аспекти використання нестероїдних протизапальних засобів.
34. Клініко-фармацевтичні аспекти використання стероїдних протизапальних засобів.
35. Клініко-фармацевтичні аспекти використання аналгетиків.
36. Фармацевтична опіка як відповідальність фармацевта за ефективність терапії лікарськими засобами.
37. Основні положення сучасної концепції самолікування.
38. Практичні функції фармацевта необхідні для здійснення опіки.
39. Принципи симптоматичного лікування найбільш поширених синдромів (болю у горлі, нежиті, підвищеної температури, кашлю, диспепсичних явищ, головного та суглобового болю).
40. Алгоритм оптимального безрецептурного препарату, лікарської форми та шляху введення для симптоматичного лікування найбільш поширених синдромів (кашель, підвищення температури, головний біль, порушення сну, апетиту, диспепсичні явища то що).
41. Взаємодія ліків з їжею та алкоголем.
42. Вплив лікарських засобів на клініко-лабораторні показники та результати функціональних проб.

Методи контролю – усне опитування, вирішення тестів, ситуаційних завдань.

Перелік практичних навичок з дисципліни

1. На підставі скарг, анамнезу, даних об'єктивного обстеження хворих та результатів лабораторних аналізів здійснювати вибір груп лікарських засобів, уміти проводити раціональну взаємозаміну лікарських препаратів.
2. Проводити вибір конкретного лікарського засобу з урахуванням індивідуальної фармакодинаміки і фармакокінетики препаратів у хворих.
3. Здійснювати вибір лікарської форми, дози та шляхів введення препаратів, схем дозування в залежності від віку і статі хворого, харчового раціону.
4. Уміти прогнозувати і попереджувати розвиток можливої побічної дії лікарських препаратів, лікарських ушкоджень.

5. Інформувати хворого про властивості препарату, що перебуває на клінічному випробуванні, для вирішення питання про бажання брати участь у клінічних випробуваннях.

Методи контролю – індивідуальний контроль, вирішення тестів, типових задач.

Професійні вміння:

1. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних 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.

2. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

3. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

4. 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.

5. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей; рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги.

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

7. Здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації 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 та інших товарів аптечного асортименту.

8. Забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

Методи контролю – вирішення системи нетипових задач.

ПЕРЕЛІК ГРУП ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З ДИСЦИПЛІНИ

I. ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ

1. Антибіотики

1.1. Пеніциліни

1.2. Цефалоспорини

1.3. Аміноглікозиди

1.4. Тетрацикліни

1.5. Макроліди та азаліди

1.6. Амфеніколи

1.7. Рифампіцини

1.8. Монобактами

1.9. Протипротозойні засоби

2. Фторхінолони

3. Сульфаніламід

4. Протитуберкульозні препарати

5. Протигельмінтні

6. Полієнові антибіотики та інші протигрибкові засоби

7. Противірусні препарати

8. Похідні 4- і 8-оксихіноліну

9. Нітрофурани

10. Антисептичні засоби

II. ПРОТИЗАПАЛЬНІ ЗАСОБИ

1. Нестероїдні протизапальні засоби

1.1. Похідні саліцилової кислоти

1.2. Похідні індолоцтової кислоти

1.3. Похідні фенілалканової кислоти

1.4. Похідні пропіонової кислоти

1.5. Похідні піразолону

1.6. Похідні фенілантранілової кислоти

1.7. Бензотіазинові похідні (оксиами)

1.8. Селективні інгібітори циклооксигенази-2

2. Протиподагричні засоби

3. Хондропротектори та засоби, що використовуються при захворюваннях кісток

4. Глюокортикоїди

III. ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ІМУННУ СИСТЕМУ

- Азатіоприн (імуран)

- D-пеніциламін (купреніл)

- Левамизол (декарис)

- Циклоспорин (сандимун)

- Пірогенал

- Тималін

- Т-активін

- Молграмостим (лейкомакс)

- Лефлунамід (арава)

- Похідні 4-амінохіноліну

- Препарати золота

IV. ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО ДІЮТЬ НА НЕЙРОМЕДІАТОРНІ ПРОЦЕСИ

1. Засоби, що діють на периферичні адренергічні процеси

1.1. Адреноміметичні препарати

1.2. Антиадренергічні препарати

1.2.1. Засоби, що діють переважно на центральні α_2 -адренорецептори

1.2.2. Селективні стимулятори імідазолінових рецепторів

1.2.3. Симпатолітичні засоби

1.2.4. α – адреноблокатори

1.2.5. β – адреноблокатори

1.2.6. α - і β – адреноблокатори

2. Інгібітори фосфодіестерази

3. M – холіноблокатори

4. Гангліоблокатори

V. АНТИГІСТАМІННІ ЗАСОБИ

1. Блокатори H_1 -гістамінових рецепторів

2. Блокатори H_2 -гістамінових рецепторів

3. Стабілізатори мембран лейкоцитів

VI. ПРОТИКАШЛЬОВІ, МУКОЛІТИЧНІ ТА МУКОКІНЕТИЧНІ ЗАСОБИ

VII. АНТАЦИДИ

VIII. ГАСТРОЦИТОПРОТЕКТОРИ

IX. БЛОКАТОРИ ПРОТОННОЇ ПОМПИ

X. ЖОВЧОГІННІ ПРЕПАРАТИ

XI. ГЕПАТОПРОТЕКТОРИ

XII. ФЕРМЕНТНІ ПРЕПАРАТИ

XIII. ІНГІБІТОРИ ПРОТЕІНАЗ

XIV. ЗАСОБИ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДИСБАКТЕРІОЗУ КИШКІВНИКА

XV. ПРОНОСНІ ЗАСОБИ

XVI. АДСОРБЕНТИ

XVII. ПРОТИДІАРЕЙНІ ЗАСОБИ

XVIII. ПРОКІНЕТИЧНІ ЗАСОБИ

XIX. АКТИВАТОРИ ТКАНИННОГО МЕТАБОЛІЗМУ, АНТИОКСИДАНТИ ТА АДАПТОГЕНИ

XX. ЗАСОБИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ГЕМОБЛАСТОЗАХ ТА ІНШИХ ПУХЛИНАХ

1. Алкілюючі сполуки
2. Антиметаболіти
3. Інші синтетичні протипухлинні засоби
4. Протипухлинні антибіотики
5. Алкалоїди
6. Ферменти

XXI. ПРОТИАНЕМІЧНІ ЗАСОБИ

XXII. ТРОМБОЛІТИЧНІ ЗАСОБИ

XXIII. АНТИКОАГУЛЯНТИ ТА АНТИАГРЕГАНТИ

XXIV. АНТИГЕМОРАГІЧНІ ТА ГЕМОСТАТИЧНІ ЗАСОБИ

XXV. СЕРЦЕВІ ГЛІКОЗИДИ

XXVI. ДІУРЕТИКИ

1. Тіазидні та тіазидоподібні
2. Петльові діуретики
3. Інгібітори карбоангідрази
4. Калійзберігаючі діуретики
5. Антагоністи альдостерону
6. Похідні ксантину
7. Осмотичні діуретики
8. Комбіновані засоби

XXVII. ВАЗОДИЛАТАТОРИ

1. Артеріальні
2. Венозні
3. Артеріальні та венозні

XXVIII. МІОГЕННІ СПАЗМОЛІТИЧНІ ЗАСОБИ

XXIX. БЛОКАТОРИ ПОВІЛЬНИХ КАЛЬЦІЄВИХ КАНАЛІВ

XXX. ІНГІБІТОРИ АНГІОТЕНЗИН-ПЕРЕТВОРЮЮЧОГО ФЕРМЕНТУ

XXXI. БЛОКАТОРИ РЕЦЕПТОРІВ АНГІОТЕНЗИНУ II

XXXII. АНТИАРИТМІЧНІ ЗАСОБИ

1. Мембраностабілізатори
2. Препарати калію
3. Інші антиаритмічні засоби

XXXIII. ГІПОЛІПІДЕМІЧНІ (АНТИСКЛЕРОТИЧНІ) ЗАСОБИ

XXXIV. ГЛЮКОЗОЗНИЖУЮЧІ ЗАСОБИ

10. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затверджені МОЗ України (2005).

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (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 (40%).

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності студентів необхідно надавати перевагу стандартизованим методам контролю: тестуванню, структурованим письмовим роботам, структурованому за процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

При проведенні усіх видів контролю (на кожному занятті; на підсумкових заняттях зі змістових модулів; на підсумкових заняттях з модулів) застосовуються об'єктивні методи оцінки рівня оволодіння практичними навичками та теоретичними знаннями, віддаючи перевагу *стандартизованим* аналітичним засобам.

Кредитно-модульна організація навчання передбачає введення рейтингової системи оцінювання навчальної діяльності студентів з метою об'єктивного визначення рівня підготовленості студентів на певному етапі навчання, володіння теоретичними знаннями та практичними вміннями й навичками.

В основу рейтингової системи оцінювання покладено контроль і накопичення поточних рейтингових балів в кожному модулі за навчально-пізнавальну діяльність. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, на практичних підсумкових заняттях - відповідно конкретним цілям *змістових модулів*.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля. До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (70 балів).

СХЕМА НАРАХУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛУ БАЛІВ

Номер модуля кількість на- вчальних годин/кількість кредитів ECTS	Кількість змістових модулів, їх номе- ри	Кількість оціню- ваних тем (практичних занять)	Конвертація у бали традиційних оці- нок								Мінімальна кі- лькість балів *
			Традиційні оцінки				Бали за ви- конання індивідуа- льного зав- дання як виду СРС				
			5	4	3	2					
Модуль 1 180/6	1	5	20	15	12	0	20	15	10	0	70

Примітка: Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, дорівнює 120 балам. Вона вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “5”, на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “3”, на кількість тем у модулі.

Бали за індивідуальну роботу студента нараховуються студентові за успішно виконанні завдання згідно переліку. Кількість балів за ІДРС додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Алгоритм визначення допуску

до підсумкового контролю модулю І заочної форми здобуття вищої освіти

- Визначають за конвертаційною шкалою мінімальну кількість балів за кожну тему, що відповідає мінімальній позитивній оцінці – «3»: 12,0 балів;

• *Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність під час вивчення модуля І: множимо мінімальний бал за тему на кількість тем у модулі та додаємо бали за індивідуальну самостійну роботу:*

$$12,0 \text{ балів} \times 5 \text{ тем} = 60 \text{ балів} + 10 \text{ балів ІДРС} = 70 \text{ балів};$$

- Студенти, що набрали не менше 70 балів, допускаються до підсумкового контролю.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент під час вивчення модуля І:

$$20,0 \text{ балів} \times 5 \text{ тем} = 100 \text{ балів} + 20 \text{ балів ІДРС} = 120 \text{ балів}$$

Форми проведення підсумкового контролю є стандартизованими і включають контроль теоретичних знань, практичних навичок та професійних вмінь. **Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент при складанні підсумкового модульного контролю, становить **80**. Підсумковий модульний контроль **вважається зарахованим**, якщо студент набрав не менше **50** балів

Визначення кількості балів, яку студент набрав з дисципліни

Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з усіх модулів дисципліни (сума балів за усі модулі ділиться на кількість модулів дисципліни).

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Оцінка за модуль вноситься екзаменатором до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю» (Форма № Н-5.03-2), «Індивідуального навчального плану студента», «Журналу обліку відвідувань та успішності студентів».

Оцінка з дисципліни вноситься екзаменатором до «Відомості обліку успішності» (Форма № Н-5.03-1), «Журналу обліку відвідувань та успішності студентів», «Індивідуального навчального плану студента» та «Залікової книжки».

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

11.1 Нормативне забезпечення викладання дисципліни:

- Стандарт вищої освіти зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань Охорона здоров'я для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 04.11.2022 р. № 981)
- Освітньо-професійна програма «Фармація, промислова фармація» підготовки магістрів фармації за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», спеціалізації 226.01 Фармація у Буковинському державному медичному університеті;
- навчальний план підготовки фахівців;
- робоча навчальна програма з дисципліни «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» для студентів медико-фармацевтичного факультету з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузь знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»;
- Закон України «Про лікарські засоби»
- Постанови та накази Міністерства охорони здоров'я України щодо контролю якості та безпеки лікарських засобів
- Нормативні документи з токсикологічного контролю, реєстрації та моніторингу лікарських препаратів

11.2 Методичне забезпечення лекцій:

- конспекти лекцій;

- презентації лекцій;
- таблиці

11.3 Методичне забезпечення практичних занять:

- методичні розробки та вказівки до практичних занять з дисципліни ;
- контрольні завдання до практичних занять;
- силабус (довідник студента) з вивчення дисципліни «Клінічна фармація та фармацевтична опіка».
- набір навчальних таблиць
- набір лікарських препаратів в оригінальній упаковці
- тематичні тестові завдання .
- тематичні клінічні ситуаційні завдання.

11.4 Методичне забезпечення самостійної роботи:

- методичні вказівки для студентів з підготовки до самостійної позааудиторної роботи ;
- індивідуальні завдання для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни

11.5 Методичне забезпечення проведення підсумкового контролю:

- методичні вказівки щодо організації, проведення та оцінювання модульного контролю;
- комплект контрольних завдань, які включають теоретичні, практичні, ситуаційні завдання;
- перелік ключових питань, для підготовки до складання модульного контролю.

11.6 Навчально-інформаційне та ілюстративне забезпечення:

- інформаційні стенди;
- сайт кафедри внутрішньої медицини <https://intmed.bsmu.cv.ua/>
- електронні навчальні матеріали на Електронній освітній платформі БДМУ
<https://eosvita.bsmu.edu.ua/course/index.php?categoryid=4> (денна форма)
 - <https://eosvita.bsmu.edu.ua/course/index.php?categoryid=359> (заочна форма)

11.7 Навчально-технічне забезпечення:

- мультимедійний проектор
- ноутбук

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

12.1.Базова література

1. Дрогозов С. М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: підруч.-довід. для студентів ВНЗ / С. М. Дрогозов ; Нац. фармацевт. ун-т. - Харків : Тітул, 2015. - 479 с.
2. Особливості фармакодинаміки та призначення лікарських засобів в педіатричній практиці : метод. рек. / уклад. Г. В. Зайченко [та ін.] ; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. -Київ : Юстон, 2017. -83 с.
3. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О.М. Біловола. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 554 с.
4. Фармакотерапія з фармакокінетикою : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / за ред. І. В. Кіреєва; Нац. фармац. університет. - Харків: Золоті сторінки, 2019. - 383 с. - (До 100-річчя Національного фармацевтичного університету).
5. Клінічна фармакологія: навчальний посібник / М.В. Хайтович, Г.В. Зайченко, І.О. Афанасьєва та ін. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина».- 2024 .- 335 с.

12.2Допоміжна література

1. Клінічна фармація : навчально-методичний посібник для семінарських та практичних занять слухачів передатестаційних циклів підвищення кваліфікації провізорів зі спеці-

- альності «Загальна фармація», «Організація та управління фармацією» та «Аналітично-контрольна фармація» / І. М. Білай, Є.О. Михайлюк. – ЗДМУ. – 2019. – 222 с
2. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак, І.Ф. Бєленічев, В.М. Бобирьов, І.Ю. Висоцький [та ін.]; за ред. І.С. Чекмана. – Видання 2-ге - Вінниця: Нова Книга, 2019. – 784 с.
 3. Рациональна фармакотерапія хронічних захворювань печінки: довід. для практ. лікарів / ред. М. Б. Щербиніна. -Київ: ТОВ "Бібліотека "Здоров'я України", 2017. - 442 с.
 4. Несумісні та нераціональні сполучення лікарських засобів для парентерального застосування: навчальний посібник./ Давтян Л.Л., Коритнюк Р.С., Войтенко Г.М. та ін. – К.,2019. – 76 с.
 5. Давтян Л.Л., Коритнюк Р.С., Войтенко Г.М. та ін. Несумісні та нераціональні сполучення лікарських засобів для парентерального застосування: навчальний посібник. – К., 2019. – 76с.
 6. Клінічна фармакологія: навч.посібник /Є.І. Шоріков, Г.І. Шумко, О.С. Хухліна та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2019. – 512 с.
 7. Основи фармакодинаміки та фармакокінетики у клінічній фармації: навчальний посібник для провізорів-інтернів зі спеціальності «Загальна фармація» / І. М. Білай., О. В. Крайдашенко. – Запоріжжя: ЗДМУ. – 2019. – 86 с.
 8. Бондаренко, Я.С. Посібник до вивчення курсу «Фармакологія і фармакокінетика» [Текст] / Я.С. Бондаренко. – Д.: РВВ ДНУ, 2019. – 36 с.
 9. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О.М. Біловола. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 554 с.
 10. The Role of the Pharmacist in the Health Care System. Available from: <http://www.apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2995e/1.5.html>. [Last accessed on 2014 May 01].
 11. FIP Education Initiatives. Pharmacy Education Taskforce. A Global Competency Framework, v.1, 2019. – 21 p.

12.3.Інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua/ua/portal/>
2. <https://sites.google.com/view/medlib-bsmu/>
3. <https://www.testcentr.org.ua/uk/edki-2>
4. <https://123.bsmu.edu.ua/login/index.php>
5. <https://eosvita.bsmu.edu.ua/>