






**СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФАРМАКОДИНАМІКИ ТА ФАРМАКОКІНЕТИКИ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ»ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ (PHD) В АСПІРАНТУРІ (ЗАОЧНА, ОЧНА ДЕННА, ОЧНА
ВЕЧІРНЯ ФОРМА НАВЧАННЯ) ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 226 ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ**

Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	Викладачі
Шифр та назва спеціальності	226 «Фармація, промислова фармація»	  
Назва освітньо-професійної програми	Сучасні питання фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів	
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти	
Статус навчальної дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	вибіркова	
Форма навчання	Очна (денна, вечірня), заочна	<p>1-ий ряд: зав.кафедри, д.фарм.н., проф. Давтян Л.Л. д.фарм.н., проф.,Коритнюк Р.С.; д.фарм.н.,проф. Дроздова А.О.; к.фарм.н., доц., к.фарм.н. Оліфірова Т.Ф.; доц., к.м.н. Наумова М.І.</p>

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни

Навчальний план та програма вибіркової навчальної дисципліни підготовки здобувачів ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», **«Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів»** є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання та встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійних компетентностей особи, яка є здобувачем освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація.

Метою вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» для здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я є здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження та захисту дисертації в предметній області фармації, результати якої мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Підготовка до професійної діяльності з організації та проведення наукових досліджень, включаючи фармацевтичну розробку, доклінічне вивчення та клінічні випробування лікарських засобів, оцінку їх якості, ефективності та безпеки, соціально-економічні, організаційно-управлінські та маркетингові дослідження у фармації, викладання профільних фармацевтичних дисциплін.

Навчальна програма складається з 10 розділів. Навчальний план циклу визначає тривалість навчання, розподіл годин, відведених на вивчення розділів навчальної програми.

Для виконання даної програми навчальним планом передбачено лекції, практичні заняття, семінари та самостійна робота. Теоретична підготовка передбачає відвідування лекцій та активну участь у семінарських, практичних заняттях. На практичних та семінарських заняттях слухачі навчальної дисципліни під керівництвом викладача опановують практичні навички з грамотним використанням належного понятійно-категоріального апарату; формують та вдосконалюють фармакотехнологічні компетентності із самостійної реалізації (дотримання, виконання, використання) окремих міжнародно-правових стандартів, положень чинного законодавства України та інструктивно-нормативних джерел професійної фармацевтичної діяльності, рекомендацій сучасних доктринальних та методичних джерел у сфері фармацевтичної наукової діяльності технології ліків, організації фармацевтичної справи та судової фармації.

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» розрахована на 3 кредити (90 год.). Навчальний план і програма включають освітню, наукову та практичну складові, охоплюючи увесь необхідний обсяг професійних компетентностей, що мають бути сформовані у здобувачів за результатами вивчення даної навчальної дисципліни.

Під час розробки навчального плану та програми підготовки аспірантів з вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» враховано актуальні завдання з підвищення загальної якості

	<p>освітнього процесу, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розширення можливостей доступу аспірантів до якісної фахової освіти; - врахування в процесі навчання індивідуальних потреб та можливостей аспірантів; - опанування аспірантами навичок самостійної роботи; - підвищення ефективності підготовки завдяки застосуванню сучасних інформаційних і комунікаційних засобів. <p>Навчальний план та програма навчальної дисципліни доповнені переліком компетентностей, якими мають оволодіти аспіранти за результатами вивчення даної навчальної дисципліни, списком рекомендованих джерел.</p> <p>Для контролю самостійної роботи аспірантів та з врахуванням вимог щодо наукової складової підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії навчальною програмою і планом передбачається виконання аспірантами самостійних проектів (оглядів джерел, мультимедійних презентацій тощо) з подальшим контролем їх виконання. Для визначення рівня засвоєння програми навчальної дисципліни передбачено підсумковий залік (2 години).</p>
Мета дисципліни	<p>Метою викладання дисципліни є удосконалення теоретичних знань та практичних навичок здобувачів вищої освіти з сучасних питань фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів.</p>
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<p>Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • інтегральна: Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної фармацевтичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у галузі фармації та охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних фармацевтичних знань та/або професійної фармацевтичної практики <p><i>Загальнопрофесійні компетенції:</i></p> <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність до абстрактного мислення, синтезу, аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань; - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, самостійного проведення наукового та патентного пошуку; - Здатність до проєктування і здійснення комплексних досліджень на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів та знань в області історії і філософії науки; - Здатність до проведення оцінювання результатів наукових досліджень з використанням знань та умінь на основі стандартів фармації, математичного апарату, правил валідації процесів та аналітичних методик та статистичної обробки результатів досліджень; - Здатність до здійснення усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою; - Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять; - Здатність до складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності <p>Аналітичні компетентності</p>

- Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень та використовувати їх в практичній професійній діяльності;
 - Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі фармації;
 - Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення та мозкового штурму у високоспеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування;
 - Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями фармацевтичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази;
 - Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо шляхів створення та розширення арсеналу сучасних лікарських засобів синтетичного, природного та біотехнологічного походження, їх стандартизації і сертифікації, менеджменту щодо забезпечення якості, безпеки та ефективності на основі стандартів фармації;
 - Здатність відокремлювати структурні елементи, що складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
- Спеціальні (професійні) компетентності**
- Здатність розробляти нормативно-технічну документацію (аналітичну нормативну документацію (МКЯ), виробничу і реєстраційну технологічну нормативну документацію тощо) на нові та існуючі активні фармацевтичні інгредієнти, готові лікарські засоби;
 - Здатність проводити підготовку відповідної нормативної документації із створення фітопрепаратів;
 - Здатність розробляти склад та технологію виготовлення лікарських засобів в умовах аптеки, використовувати експрес-методи під час аналізу лікарських форм;
 - Здатність розробляти склад та технологію виготовлення гомеопатичних лікарських засобів, здійснювати контроль їх якості;
 - Здатність обґрунтовувати склад та технологію лікарських форм з газоподібними і твердими дисперсійними середовищем (порошки, гранули, таблетки, аерозолі, губки, стоматологічні диски та ін.);
 - Здатність обґрунтовувати склад та технологію лікарських препаратів з регульованим вивільненням лікарських речовин (терапевтичні системи, мікрокапсули, ліпосоми, магнітоуправляючі ліки);
 - Здатність визначати фармацевтичні чинники, що впливають на терапевтичну активність ліків;
 - Здатність розробляти склад та технологію ліків з урахуванням основних положень біофармації;
 - Здатність застосовувати методи пролонгування дії лікарських засобів
 - Здатність використовувати сучасні методи усунення явища несумісності інгредієнтів в лікарських формах;
 - Здатність проводити обґрунтування вибору допоміжних речовин для виготовлення лікарських форм;
 - Здатність застосовувати хімічні та фізичні методи стабілізації, сучасні стабілізатори та консерванти при виробництві лікарських засобів;
 - Здатність враховувати особливості технології при дрібносерійному та багатосерійному виробництві рідких лікарських форм;
 - Здатність враховувати особливості технології м'яких лікарських форм (мазей, супозиторіїв, ректальних капсул);
 - Здатність враховувати особливості технології стерильних та асептично виготовлених ліків;
 - Здатність враховувати особливості технології створення препаратів з заданими фармакокінетичними властивостями;
 - Здатність враховувати особливості виготовлення та використання косметичних лікарських засобів;
 - Здатність враховувати особливості виготовлення та використання ветеринарних лікарських форм;
 - Здатність розробляти технологію виробництва (виготовлення) лікарських засобів з визначенням необхідних та критичних параметрів процесу, проводити валідацію технологічного процесу;

	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність розробляти сучасне апаратурне оформлення хіміко-фармацевтичних виробництв; - Здатність створювати сучасні лінії і гнучкі технологічні схеми з виробництва твердих лікарських форм, що відповідають вимогам належної виробничої практики (GMP) - Здатність планувати та брати участь у виконанні фармакологічних досліджень лікарських засобів, застосовувати методи статистичної обробки експериментальних даних, аналізувати та узагальнювати отримані результати; - Здатність визначати фактори впливу структури на фармакологічну активність хімічних сполук на основі логіко-структурного та комп'ютерного аналізу прогнозування фармакологічної активності біологічно активних речовин на основі знань щодо впливу будови на фармакологічну активність та сучасних ІТ-технологій з метою створення нових інноваційних лікарських засобів; - Здатність визначати перспективні напрямки фармакологічних досліджень, брати участь у проведенні доклінічного вивчення та клінічних випробувань лікарських засобів; - Здатність проводити науково-дослідницьку роботу з експериментально-фармакологічного та фітохімічного застосування нових фітопрепаратів; - Здатність проводити експертизу результатів досліджень з медико-біологічного контролю генеричних лікарських засобів; - Здатність до дотримання вимог законодавства та нормативно-правових актів, що стосуються розробки, реєстрації і використання лікарських засобів при підготовці та експертизі матеріалів з їх доклінічного вивчення та клінічних випробувань; - Здатність визначати напрямки фармакологічного скринінгу дієтичних добавок на основі рослинної сировини з метою пошуку потенційних об'єктів для подальшої розробки дієтичних добавок; - Здатність збирати та накопичувати інформацію про випадки проявів побічної дії та/або відсутності ефективності лікарських засобів
Результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> • Здобуття знань і розуміння поглибленого рівня в розв'язанні наукових проблем у фармації шляхом застосування комплексу сучасних методик та методів досліджень; критичне осмислення відповідних проблем, наявних у галузі фармації; рівень знань повинен бути достатнім для проведення самостійних наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень • Здійснювати промоцію нових знань в академічному та професійному контексті, впровадження технологічних, соціальних та культурних здобутків у суспільство, зокрема здатність і готовність до підготовки, проведення та участі в наукових семінарах, конференціях, оприлюднення результатів наукових досліджень в галузі фармації в спеціалізованих зарубіжних та затверджених МОН України наукових виданнях • Здійснювати інформаційний пошук та роботу з бібліотечними ресурсами, базами даних та он-лайн ресурсами за обраною тематикою наукового дослідження в галузі фармації • Здійснювати розробку наукового проєкту відповідно до завдань дисертаційного дослідження; готовність здійснювати пошук, підготовку апікацій для подання для отримання грантів на розробку наукових досліджень в галузі фармації • Здійснювати обробку та інтерпретацію отриманих експериментальних і емпіричних даних, використовувати сучасні статистичні методи при обробці наукових даних досліджень в галузі фармації • Здійснювати пошукову (евристичну) діяльність, дослідження пріоритетних напрямів розвитку фармації, організації та проведення наукових досліджень з проблеми на основі біоетичних принципів • Підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу в галузі фармації на основі власних досліджень, а також використовувати (та визнати) результати роботи інших членів наукової групи

	<ul style="list-style-type: none"> • Використання набутих умінь у передовій фармацевтичній практиці та викладацькій діяльності за допомогою оригінальних досліджень та прогресивних теорій • Встановлювати і підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, досягнення партнерами взаєморозуміння, краще усвідомлення ситуації і предмета спілкування • Формування системи знань у фармації, використовуючи унікальні дані, обґрунтовані рішення, нові інтерпретації, інноваційні методи • Генерувати на теоретичному рівні ідеї, гіпотези наукового дослідження, розробляти доказову базу, визначати закономірності, притаманні предметній області фармації • Здійснювати формалізацію як процес систематизації та уточнення знань у галузі фармації, виявлення взаємозв’язку її різних елементів, методологічного уточнення різних положень • Використовувати сучасні дані, накопичені в результаті наукових досліджень як безпосередньо в предметній області фармації, так і в фізіології, медицині, біохімії, психології, педагогіці, теорії управління • Застосовувати знання, отримані та відібрані в ході експериментальних досліджень і практичної діяльності, для визначення ефективності, систематизації, узагальнення та пояснення • Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з фармації та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, в тому числі відповідно до завдань дисертаційного дослідження, що дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв’язувати значущі наукові проблеми у фармації з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів • Мати знання та навички щодо використання пристроїв, приладів та обладнання для проведення експериментальних фармацевтичних досліджень • Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (робота в мультидисциплінарній команді). Вміння спілкування з пацієнтами, людьми з різними психологічними якостями, різного віку, рівня освіти, соціальної і професійної приналежності • Розробляти, реалізовувати, проводити моніторинг та оцінювати ефективність практичних проєктів й інших заходів, пов’язаних з розробкою і впровадженням стратегій, технологій, методів, засобів і програм, спрямованих на охорону та покращення здоров’я населення, охорону довкілля, менеджменту в сфері фармації та охорони здоров’я • Орієнтувати наукові дослідження на фармацевтичну практику. Проводити аналіз, співставлення, порівняння варіантів розвитку фармації та розв’язання актуальних проблем фармацевтичної науки і практики у контексті викликів XXI століття
Обсяг дисципліни	<p>Загальний обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС (90 годин). В тому числі (очна денна): лекції – 8 год, практичні заняття –50 год, семінарські заняття – 20 год, самостійна робота – 12 год;</p> <p>очна вечірня: лекції – 6 год, практичні заняття –38 год, семінарські заняття – 16 год, самостійна робота – 30 год</p> <p>заочна: лекції – 4 год, практичні заняття –18 год, семінарські заняття – 8 год, самостійна робота – 60 год</p>
Форма підсумкового контролю	<p>В кінці циклу для визначення рівня знань і навиків передбачений залік</p>

Терміни викладання дисципліни	Згідно розкладу
--------------------------------------	-----------------

Інформація про консультації
<i>Щодня з 09.00 до 16.00 в онлайн режимі за винятком неділі</i>

Програма дисципліни		
Назви тем		Зміст тем
1.	Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування	Біофармацевтична класифікація. Оригінальні, генеричні, брендові та референтні лікарські засоби. Вплив біологічних та фармацевтичних факторів на біодоступність, біоеквівалентність і стабільність лікарських засобів
2.	Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	Характеристика фітопрепаратів на фармацевтичному ринку України. Номенклатура, технологія і застосування фітозасобів при різних захворюваннях (серцево-судинних, шлунково-кишкових, бронхо-легеневих, захворюваннях печінки, нирок, обміну речовин, нервових хворобах). Дієтичні добавки та спеціальні харчові продукти: характеристика, класифікація, особливості призначення та застосування.
3.	Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	Загальні поняття та основні принципи гомеопатії, гомеопатичні лікарські засоби, номенклатура і застосування. Загальні поняття та основні принципи гомотоксикології. Антигомотоксикологічні ліки. Загальні поняття і основні принципи антропософської медицини і застосування антропософських ліків. Близькі до гомеопатії лікарські засоби: біохімічні тканинні солі -Солі Шюссера, квіткові настої Баха
4.	Вибрані питання фармації	<i>Фармацевтична опіка.</i> Принципи фармацевтичної опіки. Рецептний та безрецептний відпуск лікарських засобів. Особливості відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів. <i>Проблема фальсифікації ліків.</i> Реклама лікарських засобів і виробів медичного призначення. Методи боротьби з розповсюдженням фальсифікованих лікарських засобів. <i>Фармацевтична інформація.</i> Інформаційна взаємодія лікаря і провізора. Зберігання та терміни придатності лікарських засобів. Нормативно-правове забезпечення якості лікарських засобів в Україні. Державна фармакопея України – головний стандарт фармацевтичної галузі. Наглядові органи. Процеси, що відбуваються у ліках при зберіганні. Терміни придатності. Належна практика зберігання лікарських засобів у лікувально-профілактичних і аптечних установах.
5.	Спеціальні харчування продукти	Дієтичні добавки, відмінність від лікарських засобів на етапах реєстрації, призначення і застосування. Спеціальні продукти харчування на фармацевтичному ринку. Характеристика їх в Україні і за кордоном. Проблемні питання

		безпеки дієтичних добавок та спеціальних харчових продуктів. Законодавчі акти.
6.	Лікувальна косметика	Біофармацевтичні і медико-біологічні аспекти косметичних лікарських засобів. Характеристика і роль допоміжних речовин у косметичних лікарських засобах
7.	Ветеринарні лікарські засоби	Характеристика ветеринарних лікарських засобів згідно ДФУ: внутрішньоматкові препарати, внутрішньорубцеві системи подачі, інтрамамарні препарати, премікси лікувальних кормових добавок Номенклатура, особливості виготовлення і дозування ліків для тварин при захворюваннях серця, шлунково-кишкового тракту, при порушенні нервової системи, обміну речовин, при респіраторних захворюваннях.
8.	Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	Характеристика взаємодій активних фармацевтичних інгредієнтів, їх класифікація. Фармацевтична та фармакологічна несумісність лікарських засобів. Поєднання активних фармацевтичних інгредієнтів в одній лікарській формі. Побічні ефекти дії ліків. Проблеми самолікування
9.	Лікарські форми з антибіотиками	Характеристика лікарських форм з антибіотиками (крапель очних та вушних, примочок, промивань, мазей, супозиторіїв, порошків, присипок); вимоги до них у відповідності з ДФУ та іншою нормативною документацією, їх реалізація в умовах аптеки.; фактори, що впливають на їх стабільність. Технологічні особливості виготовлення лікарських форм з антибіотиками. Оцінка якості лікарських форм з антибіотиками, укупорювання, оформлення до відпуску та зберігання у відповідності до вимог ДФУ та інших нормативних документів.
10.	Фармацевтична опіка безрецептурних лікарських засобів	Принципи фармацевтичної опіки Рецептурний та безрецептурний відпуск лікарських засобів. Особливості відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів. Проблема фальсифікації ліків. Реклама лікарських засобів і виробів медичного призначення. Проблеми самолікування. Біоритми людини і біологічний годинник організму людини Прийом лікарських засобів в залежності від біоритмів Зберігання та терміни придатності лікарських засобів. Процеси, що відбуваються у ліках при зберіганні. Терміни придатності Належна практика зберігання лікарських засобів у лікувально-профілактичних і аптечних установах.

Самостійна робота здобувача вищої освіти

	ОД	ОВ	З
Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування		2	
Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	2	8	8
Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	2		4
Вибрані питання фармації			10
Спеціальні продукти харчування	2		6
Лікувальна косметика		8	8
Ветеринарні лікарські засоби		4	4
1. Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	2	6	4

2. Лікарські форми з антибіотиками	2		4
3. Фармацевтична опіка безрецептурних лікарських засобів	2	2	12

Список орієнтовних тем самостійної домашньої роботи

4. Фармакокінетичні аспекти ЛЗ
5. Фітопрепарати, технологія, застосування
6. Гомеопатичні ЛЗ, особливості технології, застосування
7. Ветеринарні лікарські засоби, технологія виготовлення
8. Косметичні засоби – лікувальна косметика, декоративна косметика
9. Побічна дія ліків
10. Несумісності у лікарських формах. Радіофармацевтичні препарати

Список рекомендованих джерел

I. ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Асептичні лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: методичні рекомендації /О.І.Тихонов, Л.В.Бондарева, Т.Г. Ярних та ін.; За ред. О.І.Тихонова і Т.Г.Ярних. – Х.: Вид-во НфаУ; Оригінал, 2005. – 184 с.
2. Биофармация . Учебник для фармацевтических вузов и факультетов Гладышев В. В., Соколова Л. В., Давтян Л. Л., Дроздов О. Л., Бірюк І. П., Кечин І. Л.Днепр: ЧМП «Экономика», 2018. – 252 с.
3. Дрогозов С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту: Підручник-довідник. – Х.: Изд.центр ХАИ, 2002. – 479 с.
4. Екстемпоральне виготовлення лікарських засобів: організаційні та технологічні аспекти: Навчальний посібник За ред. проф. О. М. Заліської / МОЗ і МОН України / Львів: Ліга-Прес, 2016. – 185 с.
5. Клінічна фармація: підручник /І.А.Зупанець, В.П. Черних, І.Г. Купновицька та ін; за ред. В.П. Черниха, І.А.Зупанця, І.Г. Купновицької.-Х: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2013. – 912 с.
6. Лікарська взаємодія та безпека ліків. Посібник, Л.Л.Давтян, Г.В.Загорій, Ю.В.Вороненко [та ін.] / за заг. ред. Л.Л.Давтян, Г.В.Загорія. Ю.В.Вороненка, Р.С.Коритнюк, Г.М.Войтенка. – К.:ЧП «Блудчий М.І.», 2011. – 744с.
7. Макро- та мікроелементи (обмін, патологія, методи визначення). Монографія / М.Ф.Погорєлов, В.І.Бумейстер, Г.Ф.Ткач, [та ін.] – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 147 с.
8. Несумісності та нераціональні сполучення лікарських засобів для парентерального застосування. За редак. Л.Л.Давтян ,Р.С.Коритнюк, Г.М.Войтенко та інш. Довідник –учбовий посібник, - Київ.- «НВП Інтерсервіс», 2012.-76 с.
9. Основы гомеопатической фармации: Учеб. для студентов фармац. специальностей вузов / А.И.Тихонов ,С.А. Тихонова, Т.Г.Ярных и др. – Х.: Изд-во НфаУ; Золотые страницы, 2002. - 574 с.
10. 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, В.А. Усенко. –Х.: лис, 2003. – 608 с.
11. Фармацевтическая опека: Практическое руководство для провизоров и семейных врачей / И.А.Зупанец, В.П.Черных, В.Ф.Москаленко и др. Под ред. В.П.Черных, И.А.Зупанца, В.А.Усенко. – Х.: Золотые страницы, 2006. – 306 с.
12. Фармацевтическая технология экстемпоральных лекарственных средств. Издание второе. Учебник для фармацевтических вузов и факультетов. Гладышев В. В., Давтян Л. Л., Дроздов О. Л., Пухальська І.О Днепр:ЧМП «Экономика», 2018. – 700 с.

II. ДОДАТКОВІ ДЖЕРЕЛА

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоровье, 2000. – 245с.
2. Аромозасоби для аромотерапії та косметології: навч. посібник. / Головкін В. О. // Запоріжжя, 2007. – 225 с.
3. Асептичні лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: методичні рекомендації /О.І.Тихонов, Л.В.Бондарева, Т.Г. Ярних та ін.; За ред. О.І.Тихонова і Т.Г.Ярних.-Х.: Вид-во НфаУ; Оригінал, 2005. – 184с.
4. Надлежащая производственная практика лекарственных средств / ред. Н.А. Ляпунова, В.А. Загория, В.П.Георгиевского, Е.П.Безуглой. – К.: Морион, 1999. – 896 с.
5. Практикум з технології лікарських коместичних засобів: навч. посібник. / Калинюк Т. Г. // Київ, 2008. – 184 с.
6. Практичний посібник з косметології та аромології / О.Г.Башура, В.Ф.Черних, С.М.Глушко та ін.; За ред. О.Г. Башури. – Х.: Прапор. Вид-во НфаУ, 1999. – 352 с.

Ресурси Інтернет:

1. Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптеки [Електронний ресурс] : Настанова СТ-Н МОЗУ 42- 4.5:2015. - Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/docfiles/dn_20150701_0398_dod1_ns.pdf
2. Лікарські засоби. Належна виробнича практика [Електронний ресурс] : Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2016. - Режим доступу: http://aipm.org.ua/wp-content/uploads/2016/08/GMP_42-4.0_2016.pdf
2. Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптек [Електронний ресурс] : Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р. - Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1846-12>