

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА



ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол 10.06.2020 № 5

Голова вченої ради

академік НАМН України професор

Ю. В. Вороненко

**РОБОЧА ПРОГРАМА ТА ПЛАН
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФАРМАКОДИНАМІКИ ТА
ФАРМАКОКІНЕТИКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ"**
підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Галузі знань:	22 –Охорона здоров'я
Спеціальності:	226 –Фармація, промислова фармація
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Форма навчання:	очна (денна, вечірня), заочна
Тривалість навчання:	3 кредити (90 годин)

Кафедра фармацевтичної технології і біофармації

Київ –2020

ПОГОДЖЕНО

Рішення вченої ради
медико-профілактичного
і фармацевтичного
факультету

Протокол 18.5.2020 № 04

Голова вченої ради
медико-профілактичного
і фармацевтичного
факультету

В. В. Трохимчук
В. В. Трохимчук

ПОГОДЖЕНО

Рішення постійно діючої комісії вченої
ради НМАПО імені П. Л. Шупика
з наукової роботи та інноваційної
діяльності

Протокол 09.06.2020 № 05

Голова постійно діючої комісії вченої
ради НМАПО імені П. Л. Шупика
з наукової роботи та інноваційної
діяльності

Н. О. Савичук
Н. О. Савичук

Навчальний план та програма вибіркової навчальної дисципліни підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі НМАПО імені П. Л. Шупика за спеціальностями: 226 Фармація, промислова фармація, **«Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів»** розроблені на підставі відповідних освітньо-наукових програм за третім освітньо-науковим рівнем, а також на підставі положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативно-правових актів МОЗ України та МОН України, Статуту Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, затвердженого наказом МОЗ України від 06.08.2018 р. № 1453, Положення про організацію освітнього процесу в НМАПО імені П. Л. Шупика, затвердженого вченою радою НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол № 10 від 12.10.2016 року та інших нормативних актів науково-педагогічними працівниками кафедр медико-профілактичного і фармацевтичного факультету та факультету підвищення кваліфікації викладачів НМАПО імені П. Л. Шупика; обговорені та схвалені на засіданні кафедри фармацевтичної технології і біофармації НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол № 6 від 04 червня 2019 р).

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Кабачна А. В. – професор кафедри організації і економіки фармації НМАПО імені П. Л. Шупика, доктор фармацевтичних наук, професор.
2. Шматенко О. П. – завідувач кафедри військової фармації Української військово-медичної академії, доктор фармацевтичних наук, професор.

Навчальний план та програма погоджені Комісією вченої ради з наукової роботи

«09» червня 2020 р.

СКЛАД ПРОЕКТНОЇ ГРУПИ

№ п.п.	ПІБ	Науковий ступінь	Вчене звання	посада
Голова робочої групи				
1.	Давтян Л. Л.	доктор фармацевтичних наук	професор	завідувач кафедри фармацевтичної технології і біофармації
Члени проектної групи				
2.	Коритнюк Р. С.	доктор фармацевтичних наук	професор	професор кафедри фармацевтичної технології і біофармації
3.	Дроздова А. О.	доктор фармацевтичних наук	доцент	доцент кафедри фармацевтичної технології і біофармації
4.	Наумова М. І.	кандидат медичних наук	доцент	старший викладач кафедри фармацевтичної технології і біофармації
5.	Оліфірова Т. Ф.	кандидат фармацевтичних наук	доцент	старший викладач кафедри фармацевтичної технології і біофармації

Обговорено і схвалено на засіданні кафедри фармацевтичної технології і біофармації НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол № 6 від 04 червня 2019 року).

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з вибіркової навчальної дисципліни **«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 або галузі біології за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація.

Мета. Вивчення вибіркової навчальної дисципліни **«Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів»** для здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я загальнопрофесійних та спеціалізовано-професійних фармацевтично-гуманітарних, фармацевтично-технологічних, фармацевтично-організаційних, фармацевтично-економічних та фармацевтично правових компетентностей, а також отримання ними нових актуальних теоретичних знань, вдосконалення практично-правових навичок і умінь, необхідних для професійної наукової діяльності аспірантів (здобувачів), зокрема належного вирішення завдань з виконання та оформлення результатів

оригінальних наукових досліджень у сфері фармації, а також розв'язання комплексних проблем у професійній фармацевтичній діяльності, відповідно до постійно зростаючих вимог державних освітніх стандартів, вимог системи якості підготовки медичних (фармацевтичних) кадрів, а також виходячи із актуальних медико-організаційних та медико-правових проблем здійснення медичної (фармацевтичної) діяльності.

Вказана мета є складовою формування у аспірантів (здобувачів) інтегральної компетенції – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної (фармацевтичної) діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

Програма охоплює обсяг загальнопрофесійних та спеціалізовано-професійних фармацевтично-гуманітарних, фармацевтично-технологічних, фармацевтично-організаційних, фармацевтично-економічних та фармацевтично-правових компетентностей (знань, вмінь і навичок), необхідних здобувачам освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я, зокрема у її фармацевтичному секторі, для належного вирішення завдань з виконанням та оформлення результатів оригінальних наукових досліджень у сфері фармації, а також розв'язання комплексних проблем у сфері фармації, а також розв'язання комплексних проблем у професійній фармацевтичній діяльності.

Програма побудована за системою блоків з врахуванням міждисциплінарного підходу. Основними блоками є 9 змістовних розділів програми з навчальної дисципліни. Для полегшення орієнтації у програмі та впорядкування інформації, що міститься в ній, відповідні змістові елементи закодовано.

Навчальний план циклу визначає тривалість навчання, розподіл годин, відведених на вивчення розділів навчальної програми.

Для виконання даної програми навчальним планом передбачено традиційні види занять: лекції, практичні заняття, семінари, 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 фармацевтично-гуманітарні, фармацевтично-технологічні, фармацевтично-організаційні, фармацевтично-економічні, та фармацевтично-правові 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.), з яких по 0,6 кредити (18 год.) присвячено наступним п'яти змістовим блокам: «Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування», «Вибрані питання фітотерапії і фітофармації», «Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології», «Вибрані питання фармації», «Спеціальні продукти харчування», «Лікувальна косметика» «Ветеринарні

лікарські засоби» «Взаємодія та побічна дія лікарських засобів». Навчальний план і програма включають освітню, наукову та практичну складові, охоплюючи увесь необхідний обсяг професійних компетентностей, що мають бути сформовані у аспірантів 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 освітнього процесу у системі післядипломної медичної освіти, зокрема:

- 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.

Навчальний план та програма навчальної дисципліни доповнені переліком компетентностей, якими мають оволодіти аспіранти за результатами вивчення даної навчальної дисципліни, списком рекомендованих нормативно-правових та доктринальних джерел.

Для виконання даної програми передбачено наступні види навчальних занять: лекції, семінарські та практичні заняття, а також самостійну роботу аспірантів.

Для виявлення рівня компетентностей аспірантів, після кожного розділу програми проводиться проміжний контроль знань за рахунок годин, передбачених на семінарських заняттях.

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 (рефератів, оглядів джерел, мультимедійних та інших презентацій тощо) з подальшим контролем їх виконання. Для визначення рівня засвоєння програми навчальної дисципліни передбачено підсумковий залік (2 години).

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів»
підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (очна денна форма навчання) за спеціальностями:
226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 3 кредити (90 год.)

Мета навчання: удосконалення теоретичних знань та практичних навичок провізорів та лікарів різного профілю з сучасних питань фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів.

Контингент слухачів: особи, які навчаються в аспірантурі заочною денною формою навчання .

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
	Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів	3	90	78	30	30	18	12
01.	Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування	0,6	18	16	8	6	2	2
02.	Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	0,6	18	16	8	6	2	2
03.	Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	0,6	18	16	8	6	2	2
04.	Вибрані питання фармації	0,2	6	6	2	2	2	
05.	Спеціальні продукти харчування	0,2	6	6	2	2	2	2
06	Лікувальна косметика	0,2	6	6	2	2	2	
07	Ветеринарні лікарські засоби	0,2	6	6	2	2	2	
08	Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	0,2	6	6	2	2	2	2
09	Питання імунопрофілактики	0,2	6	6	2	2	2	2
	РАЗОМ	3	90	78	30	30	18	12

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (очна вечірня форма навчання) за спеціальностями:
226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 3 кредити (90 год.)

Мета навчання: удосконалення теоретичних знань та практичних навичок провізорів та лікарів різного профілю з сучасних питань фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів.

Контингент слухачів: особи, які навчаються в аспірантурі за очно вечірньою формою навчання.

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
	Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів	3	90	78	30	30	18	12
01.	Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування	0,6	18	16	8	6	2	2
02.	Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	0,6	18	16	8	6	2	2
03.	Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	0,6	18	16	8	6	2	2
04.	Вибрані питання фармації	0,2	6	6	2	2	2	
05.	Спеціальні продукти харчування	0,2	6	6	2	2	2	2
06.	Лікувальна косметика	0,2	6	6	2	2	2	
07.	Ветеринарні лікарські засоби	0,2	6	6	2	2	2	
08.	Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	0,2	6	6	2	2	2	2
09.	Питання імунопрофілактики	0,2	6	6	2	2	2	2
	РАЗОМ	3	90	78	30	30	18	12

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (заочна форма навчання) за спеціальностями: 226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 3 кредити (90 год.)

Мета навчання: удосконалення теоретичних знань та практичних навичок провізорів та лікарів різного профілю з сучасних питань фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів.

Контингент слухачів: особи, які навчаються в аспірантурі за заочною формою навчання.

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
	Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів	3	90	78	30	30	18	12
01.	Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування	0,6	18	16	8	6	2	2
02.	Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	0,6	18	16	8	6	2	2
03.	Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	0,6	18	16	8	6	2	2
04.	Вибрані питання фармації	0,2	6	6	2	2	2	
05.	Спеціальні продукти харчування	0,2	6	6	2	2	2	2
06.	Лікувальна косметика	0,2	6	6	2	2	2	
07.	Ветеринарні лікарські засоби	0,2	6	6	2	2	2	
08.	Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	0,2	6	6	2	2	2	2
09.	Питання імунопрофілактики	0,2	6	6	2	2	2	2
	РАЗОМ	3	90	78	30	30	18	12

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських засобів» підготовки докторів філософії (PhD)
в аспірантурі (очна денна, очна вечірня та заочна форма навчання) за спеціальностями: 226 Фармація, промислова фармація

Код розділу	Назва розділу	Перелік загальних та фахових компетенцій
1.	Біофармацевтичні аспекти лікарських засобів та їх застосування	
01.	Біофармацевтична концепція: сучасний погляд на біодоступність ліків.	<p>Загальнопрофесійні компетенції Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01- Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з
01.01.	Біофармацевтична класифікація	
01.02.	Оригінальні, генеричні, брендові та референтні лікарські засоби	
01.03.	Вплив біологічних та фармацевтичних факторів на біодоступність, біоеквівалентність і стабільність лікарських засобів	

	<p>використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, лінії автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин,
--	--

		<p>виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоекономічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення. • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді. <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
--	--	---

		<p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
0.2.	Інноваційні лікарські засоби та генерики	
02.01.	Оригінальні, генеричні лікарські засоби, брендировані генерики: огляд вітчизняного ринку.	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01- Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення</p>
02.02.	Біотехнологія та лікарські засоби, що створюються на її основі.	

		<p>методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти
--	--	---

		<p>та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоекономічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення. • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنих операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді. <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх
--	--	---

		<p>інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
0.3.	Медико-біологічні та фармацевтичні аспекти лікарських засобів	
03.01.	Медико-біологічна та фармацевтична характеристика твердих лікарських засобів: таблетки, капсули, гранули, порошки для нашкірного й орального застосування	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-
03.02.	Медико-біологічна та фармацевтична характеристика рідких лікарських засобів для нашкірного та орального застосування	
03.03.	Медико-біологічна та фармацевтична характеристика м'яких лікарських засобів для нашкірного, вагінального та ректального застосування, пластирі трансдермальні, палички	
03.04.	Медико-біологічна та фармацевтична характеристика парентеральних і очних лікарських засобів	

		<p>Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація</p> <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, лінії автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного
--	--	--

		<p>забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптекних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоеконімічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення. • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти
--	--	---

		<p>розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.</p> <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
04.	<i>Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів в сучасних лікарських засобах</i>	
04.01.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів в сучасних лікарських засобах, що застосовуються при захворюваннях центральної нервової системи	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p>
04.02.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів в сучасних лікарських засобах, що застосовуються при захворюваннях серцево-судинної системи: ішемічної хвороби серця, гіпертонічної хвороби та симптоматичної артеріальної гіпертензії	
04.03.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів в сучасних лікарських засобах, що	

	застосовуються при захворюваннях травної і видільної системи.	<p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й
04.04.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів, що входять до складу нестероїдних протизапальних лікарських засобів	
04.05.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів, що входять до складу антибактеріальних, антипротозойних та противірусних лікарських засобів	
04.06.	Фармакокінетика і фармакодинаміка активних фармацевтичних інгредієнтів в сучасних лікарських засобах, що застосовуються в дерматології.	

		<p>інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоеконімічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення. • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів,
--	--	--

		<p>їх аналогів і прекурсорів, інших засобів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді. <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
05.	<i>Хронофармакологічні та хронофармацевтичні основи раціональної фармакотерапії. Вплив їжі на фармакотерапевтичну активність лікарських засобів</i>	
05.01.	Біоритми людини і біологічний годинник організму людини	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати</p>
05.02.	Прийом лікарських засобів в залежності від біоритмів	
05.03.	Класифікація і характеристика взаємодії	

	<p>ліків та продуктів харчування</p>	<p>проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p>
--	--------------------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармако-економічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення. • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
06.	<i>Раціональне застосування лікарських засобів у педіатрії і осіб похилого і старечого віку</i>	
06.01	Характеристика і властивості допоміжних речовин, дозволених до використання у складі ліків для дітей	<p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.
06.02.	Особливості дозування ліків у дитячій практиці	
06.03.	Медико-біологічні та біофармацевтичні аспекти лікарських засобів для застосування у людей похилого і старечого віку. Особливості дозування ліків	

		Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.
07.	Вибрані питання фітотерапії і фітофармації	
07.01.	Характеристика фітопрепаратів на фармацевтичному ринку України.	<p>Загальнопрофесійні компетенції Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацетичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення
07.02.	Номенклатура, технологія і застосування фітозасобів при різних захворюваннях (серцево-судинних, шлунково-кишкових, бронхо-легеневих, захворюваннях печінки, нирок, обміну речовин, нервових хворобах).	
07.03.	Дієтичні добавки та спеціальні харчові продукти: характеристика, класифікація, особливості призначення та застосування.	

	<p>офіціальних готових та екстемпоральних засобів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоекономічні дослідження щодо створення, клінічних
--	--

	<p>випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді. <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в
--	--

		<p>результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
08.	Вибрані питання гомеопатії, антропософії та гомотоксикології	
	Загальні поняття та основні принципи гомеопатії, гомеопатичні лікарські засоби, номенклатура і застосування	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між
08.01.	Загальні поняття та основні принципи гомотоксикології..	
08.02.	Антигомотоксикологічні ліки	
08.03.	Загальні поняття і основні принципи антропософської медицини і застосування антропософських ліків.	
08.04.	Близькі до гомеопатії лікарські засоби: біохімічні тканинні солі -Солі Шюссера, квіткові настої Баха	

		сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.
09.	Вибрані питання фармації	
09.01.	<i>Фармацевтична опіка.</i>	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацетичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення
09.02.	Принципи фармацевтичної опіки	
09.03.	Рецептурний та безрецептурний відпуск лікарських засобів..	
09.04.	Особливості відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів.	
09.05.	<i>Проблема фальсифікації ліків</i>	
09.06.	Реклама лікарських засобів і виробів медичного призначення.	
09.07.	Методи боротьби з розповсюдженням фальсифікованих лікарських засобів.	
09.08.	<i>Фармацевтична інформація.</i>	
09.09.	Інформаційна взаємодія лікаря і провізора.	
09.10.	<i>Зберігання та терміни придатності лікарських засобів.</i>	
09.11.	Нормативно-правове забезпечення якості лікарських засобів в Україні.	
09.12.	Державна фармакопея України – головний стандарт фармацевтичної галузі. Наглядові органи.	
09.13.	Процеси, що відбуваються у ліках при зберіганні. Терміни придатності.	
09.14.	Належна практика зберігання лікарських засобів у лікувально-профілактичних і аптечних установах	

		<p>міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоекономічні
--	--	--

		<p>дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
10.	Спеціальні продукти харчування	
10.01.	Дієтичні добавки, відмінність від лікарських засобів на етапах реєстрації, призначення і застосування.	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в
10.02.	Спеціальні продукти харчування на фармацевтичному ринку.	
10.03.	Характеристика їх в Україні і за кордоном.	
10.04.	Проблемні питання безпеки дієтичних добавок та спеціальних харчових продуктів. Законодавчі акти.	

		<p>літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <p>Аналітичні компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.
11.	Лікувальна косметика	
11.01.	Біофармацевтичні і медико-біологічні аспекти косметичних лікарських засобів.	<p>Загальнопрофесійні компетентції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із
11.02.	Характеристика і роль допоміжних речовин у косметичних лікарських засобах.	

		досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. <ul style="list-style-type: none"> • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
12.	Ветеринарні лікарські засоби	
12.01.	Характеристика ветеринарних лікарських засобів згідно ДФУ: внутрішньоматкові препарати, внутрішньорубцеві системи подачі, інтраамарні препарати, премікси лікувальних кормових добавок	Загальнопрофесійні компетенції Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами. Дослідницькі компетентності <ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Аналітичні компетентності <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.
12.02.	Номенклатура, особливості виготовлення і дозування ліків для тварин при захворюваннях серця, шлунково-кишкового тракту, при порушенні нервової системи, обміну речовин, при респіраторних захворюваннях.	

13.	Взаємодія та побічна дія лікарських засобів	
13.01.	Характеристика взаємодій активних фармацевтичних інгредієнтів, їх класифікація	<p>Загальнопрофесійні компетенції</p> <p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p> <p>Спеціалізовано-професійні компетенції</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу. • Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01-Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація <p>Здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів. • Здатність розробляти нові і
13.02.	Фармацевтична та фармакологічна несумісність лікарських засобів.	
13.03.	Поєднання активних фармацевтичних інгредієнтів в одній лікарській формі	
13.04.	Побічні ефекти дії ліків. Проблеми самолікування	

	<p>вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки;</p> <p>Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії • Здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики. • Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптекних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення. • Здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство. • Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоеконімічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення.
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації. • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики. • Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій. • Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контролю-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів. • Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти. • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
14.	<i>Питання імунопрофілактики</i>	
14.01	Класифікація і характеристика вакцин в системі АТС і за методом виробництва. Основні види сучасних вакцин, практичне використання.	Загальнопрофесійні компетенції Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами. Аналітичні компетентності <ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі
14.02	Імуносироватки. Класифікація. Принципи одержання, контроль, практичне використання	

		<p>медицини.</p> <ul style="list-style-type: none">• Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.• Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>
--	--	--

ПЕРЕЛІК
компетентностей відповідно до вибіркової навчальної дисципліни
«Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських
засобів»
за спеціальностями: 226 Фармація, промислова фармація

№ п/п	Назва
	Загальнопрофесійні компетенції:
1.	<p>Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.</p>
	Спеціалізовано-професійні компетенції
2	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу; • здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01- Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація; • здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування; • здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень; • здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів; • здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки; • здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби; • здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії; • здатність до аналізу стану фармацевтичної промисловості, перспективних напрямків її реструктуризації та тенденцій інноваційного розвитку. Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення інноваційного розвитку фармацевтичного виробництва. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості лікарських засобів; • здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики.

	<ul style="list-style-type: none"> • здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення; • здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезінфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство; • здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоеконімічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення; • здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації; • здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики; • здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій; • здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів; • здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти; • здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді;
	Дослідницькі компетентності
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. • Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації. • Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів. • Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	Аналітичні компетентності
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності • Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини. • Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування. • Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази. <p>Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.</p>

**КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ
ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD),**

**який закінчив навчання з вибіркової навчальної дисципліни
«Сучасні питання фармакодинаміки та фармакокінетики лікарських
засобів»**

за спеціальностями: 226 Фармація, промислова фармація

Кваліфікаційні вимоги:

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач ступеня доктора філософії повинен:

№ п/п	Назва	Знання	Уміння
Загальнопрофесійні компетентності:			
1.	Компетентність виконувати оригінальні дослідження в фармації та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.	+	+
Дослідницькі компетентності:			
2.	Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.	+	+
3.	Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації.	+	+
4.	Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.	+	+
Аналітичні компетентності:			
5.	Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності	+	+
6.	Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини.	+	+
7.	Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.	+	+
8.	Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.	+	+
9.	Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.	+	+

Спеціалізовано-професійні компетенції			
10.	Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу;	+	+
11.	здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація 15.00.01- Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація;	+	+
12.	здатність досліджувати природні та синтетичні біологічно активні речовини з метою їх використання в технології лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних і лікувально-косметичних засобах. Розробляти теоретичні основи виготовлення ліків. Розробка та вдосконалення методів одержання й очистки лікарської сировини, лікарських субстанцій і допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування;	+	+
13.	здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень;	+	+
14.	здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення міжнародних вимог до виготовлення офіційних готових та екстемпоральних засобів;	+	+
15.	здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки;	+	+
16.	здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби;	+	+
17.	здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії;	+	+
18.	здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації фармацевтичного забезпечення населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями фармацевтичної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики.	+	+
19.	здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення;	+	+
20.	здатність проводити фармацевтичний маркетинг. Маркетингові дослідження лікарських засобів як життєво необхідного товару, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-косметичних, дезинфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товарознавство; здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми фармацевтичного забезпечення в умовах страхової	+	+

	медицини. Організаційні дослідження в галузі клінічної фармації. Фармакоеконімічні дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання лікарських засобів. Фармацевтичне ціноутворення;		
21.	здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації;	+	+
22.	здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики;	+	+
23.	здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій;	+	+
24.	здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольно-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів;	+	+
25.	здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти;	+	+
26.	здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді;	+	+

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

I. ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18. – ст. 144.
3. Господарський процесуальний кодекс України від 06 листопада 1991 р. № 1798-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 6. – ст. 56.
4. Кодекс законів по працю України від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1971. – № 50. – Додаток до номеру.
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07 грудня 1984 р. № 8073-X (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1984. – № 51. – ст. 1122.
6. Кримінальний кодекс України від 05 квітня 2001 р. № 2341-III (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 25. – ст. 131.
7. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 р. № 4651-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 9-10. – ст. 88.
8. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40. – ст. 356.
9. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 40, /40-42/. – ст. 492.
10. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – ст. 19.
11. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 р. № 2168-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2018. – № 5. – ст. 31.
12. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 р. № 2939-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 32. – ст. 314.
13. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – ст. 275.
14. Про запобігання корупції: Закон України від 14 жовтня 2014 р. № 1700-VII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 49. – ст. 2056.
15. Про захист персональних даних: Закон України від 01 червня 2010 р. № 2297-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 34. – ст. 481.
16. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 р. № 1023-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 30. – ст. 379.
17. Про звернення громадян: Закон України 02 жовтня 1996 р. № 393/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 47. – ст. 257.
18. Про інформацію: Закон України від 02 жовтня 1992 р. № 2657-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48. – ст. 650.
19. Про лікарські засоби : Закон України від 04 квіт.1996 р. № 123/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 22. – ст. 86.
20. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 02 березня 2015 р. № 222-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 23. – ст. 158.
21. Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори Закон України від 12 лютого 1995 р. № 60/95-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 10. – ст. 60.

22. Про наукову та науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 3. – ст. 25.
23. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992 р. № 2694-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 49. – ст. 668.
24. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням 53 народних депутатів України щодо офіційного тлумачення положення частини третьої статті 49 Конституції України "у державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно" (справа про безоплатну медичну допомогу): Рішення Конституційного Суду України від 29 травня 2002 року № 10-рп/2002 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 23 – ст. 1132.
25. Актуальность фармацевтической технологии в профессиональной деятельности провизора / С.А.Тихонов, А.Ф. Пиминов, А.И. Квитчатая // Фармацевт практик. – 2006. – № 9. – с. 78-79.
26. Андреев Д.А., Архипов В.В., Кулес В.Г. Клиническая фармакология. – Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1056 с.
27. Антропософский фармацевтический кодекс АРС.4-е издание.Женева. 2017. – 209 с.
28. 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.
29. Баранов А.А., Володин Н.Н., Самсыгина Г.А. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний: В 2 кн. Кн. 2. – Издательство: Литтерра, 2007. – 1087 с.
30. Бегунова Н.В., Алмакоева Л.Г. Использование первичных полимерных упаковок в производстве парентеральных лекарственных средств //Фармаком. – 2001. – №4. – с. 47-52.
31. Белоусов Ю.Б., Арапова С.Д., Асецкая И.Л. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ. – Издательство: Литтерра, 2008. – 584с.
32. Бертман Г. Катцунг Базисная и клиническая фармакология В 2 т. Т. 1/ Перевод с англ. – Издательство: Бином Диалект. – 2007. – 648 с.
33. 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.
34. Блатун Л.А., Верткин А.Л., Брискин Б.С., Алексанян Л.А. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний. - Издательство: Литтерра, 2007. – 648 с.
35. Вахангишвили Р.Ш., Кржечковская В.В. Фармакодинамика, фармакокинетика с основами общей фармакологии. - Издательство: Феникс, 2007. – 160 с.
36. Венгеровський А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров. – Издательство: Гэотар Медицина, 2007. – 704 с
37. Взаимодействие лекарств и эффективность фармакотерапии: Справочное пособие для врачей и фармацевтов / Л.В. Деримедведь, И.М. Перцев, Е.В. Шуванова; Под ред. проф. И.М. Перцева. – Х.: Изд-во «Мегаполис», 2002. – 784 с.
38. Вититнова М.Б., Крыжановский С.А. Антиаритмические лекарственные средства. – Издательство: Academia, 2008. – 208 с.
39. Гомеопатична фармація і медицина. Глосарій термінів та визначень. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Л.І. Вишневська, О.Ю. Сергєєва, С.В. Олійник ; за ред. Л.І. Вишневської. – Х. - : Оригінал, 2017. – 340 с.
40. Демченко І. Попередження поширення фальсифікованих лікарських засобів на міжнародному та національному рівні : Монографія / І. Демченко, О. Соловійов. - К. : ТОВ «Новий друк», 2014. – 128 с.
41. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Доповнення 1.2.3. Харків:

Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», Доп.1.2016. – 360с.; Доп.2. 2018. – 336 с.; Доп.3.2018. – 416 с.

42. Державна Фармакопея України. 1-е видання / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». - Харків: РІРЕГ, Доповнення 1. – 2004. – 520 с., Доповнення 2. – 2008. – 620 с., Доповнення 3. – 2009. – 280 с., Доповнення 4. – 2011. – 540 с.

43. Державна фармакопея України.1-е видання /Державне підприємство «Науково-експертний центр». – Х-в, Рірег, 2001. – 556 с.

44. Державна фармакопея України.1-е видання /Державне підприємство «Науково-експертний центр». – Х-в, Рірег, Доповнення 1. – 2004. – 520 с.

45. Державна фармакопея України.1-е видання /Державне підприємство «Науково-експертний центр». – Х-в, Рірег, Доповнення 2. – 2008. – 620 с.

46. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науково-експертний фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Т.1, 2, 3. Харків: ДП «Український науково-експертний фармакопейний центр якості лікарських засобів».2015. Т. 1. 1128 с., Т. 2. 724 с., 2014. Т. 3. 732 с.

47. Директива Європейського Парламенту та Ради ЄС 2001/83/ЄС від 06.11.2001.

48. Директива Європейського Парламенту та Ради ЄС 2004/24/ЄС від 31.03.2004.

49. Доклінічні дослідження стоматологічних лікарських плівок пролонгової дії. Методичні рекомендації / О.Я. Коритнюк, Л.Л. Давтян, Р.С. Коритнюк – Київ: Вид-во УВМА, 2007. – 45с.

50. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту: Підручник-довідник. – Х.: Изд.центр ХАИ, 2002. – 479 с.

51. 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.

52. Екстремальна медицина: Організація роботи аптек в умовах надзвичайних ситуацій: підручник / Олійник П. В. Калинюк Т. Г. // Київ, 2010. – 448 с.

53. Заліска О.М. Фармакоэкономика: Навч.посіб.для провізорів-інтернів, слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти III-IV рівнів акредитації / За ред. Б.Л.Парновського. – Львів, В.Ф.»Афіша», 2007. – 380 с.

54. Залюбовська О.І., Коваль С.М., Литвинова О.М. Клінічна фармакологія., Підручник. – Х.: Видавничий дім «ІНЖЕК» 2003. – 688 с.

55. Збірка програм і навчальних модулів підвищення кваліфікації спеціалістів фармації з фармацевтичної технології / С.О.Тихонова, О.Л.Халєєва, О.Ф. Пімінов та ін. – Х.: Вид-во НФаУ, 2006. –180 с.

56. Збірка тестів для самопідготовки фахівців фармації до атестації: навч. посіб. для слухачів системи післядиплом.підготовки та фахівців практ. фармації. – 2-е вид., доп. і перероб. / В.Т. Толочко, О.Ф. Пімінов, Л.Г. Кайдалова та ін. За ред. В.М. Толочка. – Х.: Тимченко, 2006. – 528 с.

57. Збірник основних нормативних актів фармацевтичної галузі/ Практичний посібник // Під заг. ред. М.Ф.Пасічника. – К., 2004. – 312 с.

58. Зупанець І.А. Фармацевтическая опека // Фармацевт-практик. – 2003. – №1. – с.14-16.

59. Імунні сироватки. Класифікація. Принципи одержання, контроль, практичне використання. <https://studfiles.net/preview/6808247/page:39/>

60. Класифікація вакцин - UA.TextReferat.com ua.textreferat.com/referat-15290-1.html

61. Клиническая фармакология: / С.В.Налетов, И.А.Зупанец, Т.Д.Бахтеева и др. Харьков: Узд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. – 448с.

62. Клиническая фармакология: учеб. / Под ред.. В.Г. Кукуеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2006. – 944 с.

63. Клиническая фармакология: учеб./ И.Б. Михайлов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: АСТ СПб.: Сова, 2005. – 518 с.

64. Клінічна фармакологія: Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К. Латогуз, В.Ф.Москаленко, А.Я. Циганенко; За ред. О.М. Біловол, І.К.Латогуза і А.Я. Циганенка: У 2 т. – К.: Здоров'я, 2005.
65. Клінічна фармація в кардіології: навчально-методичний посібник. Шматенко О.П., Тарасенко В.О., Дроздова А.О. – К.: «МП Леся», 2018. – 136.
66. 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.
67. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині. – м. Київ. 2004. – 472 с.
68. Ковальов В.М. та ін. Фармакогнозія з основами біохімії рослин. – Харків: Прапор. Вид-во НФаУ, 2000.
69. Компендиум 2006/2007 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н.Коваленко, А.П.Викторова. – К.: Морион, 2007. – 1536 с.
70. Компендиум 2007 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н.Коваленко, А.П.Викторова. – К.: Морион, 2007. – 1200 с.
71. Комплексные гомеопатические препараты. Справочное пособие / С.А. Тихонова, А.Ф.Пиминов, А.И.Тихонов и др. – Х.: Изд-во НфаУ; Оригинал, 2006. – 320 с.
72. Контроль качества и производства мягких лекарственных средств в свете требований ГФ Украины / И.М.Перцев, С.А.Гуторов, Е.Л. Халеєва и др. // Провизор. – 2002. – №8. – с. 29-31.
73. Коритнюк Р. С., Давтян, Л. Л Вишневська, Л.І. Гудзь, Н.І. Загорій Г.В. Прийом лікарських засобів в залежності від біоритмів. Зб.наук .праць спів робіт. НМАПО імені П.Л. Шупика, 2017. – вип. 27 – с. 68-80
74. Кукес В.Г., Стародубцев А.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – Издательство: ТАР-Медиа, 2006. – 640 с.
75. Кучмістова О.Ф., Шматенко О.П., Кучмістов В.О., Дроздова А.О. Фармакогнозія. Гомеопатія. Фітотерапія: Навчальний посібник. – К. – : «МП Леся», 2016. – 551 с.
76. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия / Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф.Блиновой. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 554 с.
77. Лекарственные препараты для ректального применения: Учеб.пособ. для самостят.подготовки слушат.циклов ПАЦ, ТУ, интернат, специал. / Л.А. Печенежская, С.А. Тихонова, А.Ф. Пиминов и др. – Х.: Изд-во НфаУ, 2006. – 56 с.
78. 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.
79. Люльман Х., Мор К., Хайн Л. Наглядная фармакология. – Изд. Мир, 2008. – 383 с.
80. Ляпунов Н.А. Внедрение нормативной базы и правил GMP Европейского Союза на Украине // Фармація. – 2003. – №5. – с. 25-28.
81. М'які лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І.Тихонов, Т.Г.Ярних, О.В.Лукієнко та ін.; За ред. О.І.Тихонова. – Х.: Вид-во НфаУ; Золоті сторінки, 2003. – 128 с.
82. Макро- та мікроелементи (обмін, патологія, методи визначення). Монографія / М.Ф.Погорелов, В.І.Бумейстер, Г.Ф.Ткач, [та ін.] – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 147 с.
83. Машковский М.Д. Лекарственные средства.- 15-е изд., перераб., испр. И доп. – М.: РИА «Новая волна; Издатель Умеренков, 2007. – 1206 с.
84. Мешковский А.П. Испытания стабильности и установление сроков годности лекарственных препаратов // Фарматека. – №2. – 2000. – с. 25-34.
85. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия. М.: Медицина, 2002.
86. Мягкие лекарственные средства. Учеб.пособ. для самостят.подготовки слушат.циклов ПА, ТУ, интернатуры и специализации / С.А. Тихонова, А.Ф.Пиминов Е.Л. Халеєва и др. – Х.: Изд-во НфаУ; Золотые страницы, 2004. – 64 с.

87. Надлежащая производственная практика лекарственных средств. Активные фармацевтические ингредиенты. Готовые лекарственные средства. Руководство по качеству. Рекомендации PIC/S Под ред. Н.А.Ляпунова, В.А.Загория, Георгиевского В.П., Е.П.Безуглой - К.: Морион, 2001. – 472 с.

88. Наказ МОЗ України «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я» від 28.10.2002 р. №385. Технологія і стандартизація лікарств : Сборник научных трудов / Под ред. акад. И.А.Украины, В.П.Георгиевского и проф. Ф.А.Конева – Харьков : Харьк. Госуд. ун-т, 000 Ригер, 1996. – 784 с.

89. Настанова 42-1-2002. Лікарські засоби. Належна практика дистрибуції.

90. Настанова 42-3.1:2004. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка.

91. Настанова 42-3.2:2004. Лікарські засоби. Специфікації: контрольні випробування і критерії прийнятності.

92. Настанова 42-3.3:2004. Лікарські засоби. Випробування стабільності.

93. Настанова 42-3.4:2004. Лікарські засоби. Виробництво готових лікарських засобів.

94. Настанова 42-3.5:2004. Лікарські засоби. Валідація процесів.

95. Настанова Вимоги до виготовлення стерильних та асептичних лікарських засобів в умовах аптек СТ-НМОЗУ 42-4.6:2015. Видання офіційне. Київ, МОЗ України, 2016. – ТОВ МОРІОН. – 96с.

96. 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.

97. 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.

98. ОТС: Ответственное самолечение. Справочник безрецептурных препаратов./Под ред. Зупанца И.А, Чекмана И.С. – 3 изд, К. – Фармацевт Практик, 2006. – 320 с.

99. Перелік рецептурних та безрецептурних лікарських засобів. Наказ МОЗ України від 21.05.2002, №181. Спецвипуск журналу «Юридичні аспекти фармації».

100.Перцев И.М., Халеева Е.Л., Пиминов А.Ф. О фармакопейной статье «мягкие лекарственные средства для местного применения» / Вісник фармації. – 2002. – №2. – с. 71-72.

101.Постанова 42-01-2001. Лікарські засоби. Належна виробнича практика / М.О.Ляпунов, В.П.Георгієвський, Е.П.Безугла та ін. – Вид. Офіційне. – К.: МОЗ України, 2001. – 802 с.

102.Постанова фармацевтичної розробки 42 – 3.1 : 2004. Постанова з якості. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка. – Київ, 2004. – 16с.

103.Практикум з організації та економіки фармації / за ред. Ю. П. Громовика і С.І. Терещук. – Вінниця : Нова книга, 2004. – 448 с.

104.Практикум по фармакогнозии: Учеб. Пособие для студ. Вузов В. Н. Ковалев, Н. в. Попова, в. С. Кисличенко и др.; под. общ. Ред. В. Н. Ковалева. – Х.: Изд-во НфаУ; Золотые страницы, 2003.

105.Приготовление суппозиторов методом выливания. Серия «Практическая фармация» / В.В.Постольник, И.М.Перцев, Е.Л.Халеева и др. – Х., 2001. – 50 с.

106.Проблемні питання фальсифікації ліків / Б.П.Громовик, І.Л.Чухрай, І.П.Голос та ін. // Фармац. журн. – 2002. – №5. – с. 25-31.

107.Руководство к учебным занятиям по аптечной технологии лекарств. За ред. профессором:Л.И.Вишневской, Н.П.Половко, Р.С.Корытнюк. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Х: НФаУ: «Оригінал», 2016. – 378 с.

108.Солодовніченко Н.М., Журавльов М.С., Ковалев В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати. – Х.: Вид-во НфаУ; Золоті сторінки, 2001. – 408 с.

109.Сучасна концепція забезпечення якості лікарських засобів: колективна монографія. За наук. ред. Н.О. Ветютневої – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2018 – 400 с.

110. Тверді лікарські форми, екстемпоральна рецептура (технологія, застосування). Методичні рекомендації/ Під ред. О.І. Тихонова. – Харків: Вид-во НФАУ “Золоті сторінки”, 2003. – 175 с.
111. Технологія та біофармацевтичні аспекти плівок антимікробної дії: Учебний посібник / Під ред. Проф. Р.С. Коритнюк. – Київ, 2005. – 90 с.
112. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків: Підручник для фарм. вузів та факультетів. – Х.: РВП “Оригінал”, 2004. – с. 447-503.
113. Тихонова С.О., Квітчат Г.І., Халєєва О.Л. Нормативно-директивні документи з охорони здоров'я. Частина III: Посібник для тематичного удосконалення спеціалістів фармації, інтернів. – Х., 2006. – 62 с.
114. Тихонова С.О., Квітчат Г.І., Халєєва О.Л. Нормативно-директивні документи з охорони здоров'я. Частина IV: Посібник для тематичного удосконалення спеціалістів фармації, інтернів. – Х., 2006. – 64 с.
115. Тихонова С.О., Пімінов О.Ф., Великий Д.Л. Післядипломна освіта для фахівців фармації / Фармац. практик. – 2006. – №5. – с. 14-15.
116. Україна МОЗ. Інструкція із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів: Наказ від 15.05.2006 р., № 275.- К., 2006.
117. Україна МОЗ. Інструкція по організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення: Наказ від 16.03.1993р., №44.
118. Україна МОЗ. Про вдосконалення атестації провізорів та фармацевтів. Наказ від 12.12.2006р., №818.-К., 2006.
119. Україна МОЗ. Про затвердження переліків допоміжних речовин та барвників, дозволених для застосування у виробництві лікарських засобів, що (лікарські засоби) реєструються в Україні та виготовляються в аптечних умовах за рецептами лікарів і замовленнями лікувально-профілактичних закладів: Наказ від 15.01.2003р., №8.
120. Україна МОЗ. Про затвердження Правил виписування та вимог-замовлень на лікарські засоби і виробів медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і вибір медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог-замовлень: Наказ від 19.07.2005р., №360.
121. Україна МОЗ. Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки: Наказ від 15.12.2004р., № 626.
122. Усенко В.А. Роль провізора і фармацевта в сучасній системі здравоохорони // Клін. фармація. – 2000. – Т. 4. – №4. – с. 22-30.
123. Фармакокінетичні дослідження стоматологічних лікарських плівок пролонгованої дії / Л.Л. Давтян, О.Я. Коритнюк, Р.С. Коритнюк та ін. Київ.: Вид-во УВМА. – 34 с.
124. Фармакологія. Рецептура. Практические занятия: Учеб. для иностр. студентов. И.С.Чекман. и др. – К.: ООО «Рада», 2003. – 832с.
125. Фармакотерапия / Под ред. акад. Б.А. Самуры. – Харьков: Прапор; НФАУ, 2000, Т. 1. – 672 с., Т.2. – 656 с.
126. Фармацевтическая опека. Курс лекцій. Под ред. ак. чл.-кор. НАН Укр., проф. В.П.Черных, проф. И.А.Зупанца. – Харьков. – «Фармитэк», 2006. – 536с.
127. 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.
128. 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.Зупанец, В.А.Усенко. – Х.: Золотые страницы, 2006. – 306 с.
129. Фармацевтическая технология экстемпоральных лекарственных средств. Издание второе. Учебник для фармацевтических вузов и факультетов. Гладышев В. В., Давтян Л. Л., Дроздов О. Л., Пухальская І.О. Днепр: ЧМП «Экономика», 2018. – 700 с.

130. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради В.П.Черних. – К.: «МОРІОН», 2005. – 848 с.
131. Фармацевтична опіка(текст) // І.Зупанець, В.Черних, С.Попов та ін.. – Київ: Фармацевт-практик, 2018.-224с..
132. Фармацевтична хімія: Навч. посіб. для студ. Вищ. Фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. Мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації/П.О. Безуглий, І.В. Українець, С.Г. Таран та ін.; За заг. ред П.О. Безуглого. –Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2002. – 448 с.
133. Фармаекономика. Уч. пособие / Л.В. Яковлева, Н.В. Бездетко, О.А. Герасимова и др.; Под ред. Л.В. Яковлевой. – Х.: Изд-во НФаУ, 2006. – 119 с.
134. Халеева Е.Л., Тихонова С.А. Лекарственные средства, находящиеся под давлением. Современные аспекты: Пособие серии «В помощь врачу, провизору, фармацевту». – Х., 2006. – 67 с.
135. Черних В.П., Зупанець І.А. та ін. Фармацевтична опіка. 2006. – 310 с.
136. Юридические аспекты фармації /Провизор: Спец. Вып. – Харків, Мегаполіс, 2001. – 716 с.
137. Юридичні аспекти фармації: Збірник нормативно-правових актів станом на 15 квітня 2004р. – Х.: Мегаполіс, 2006. – Т.3. – 347 с.
138. Юридичні аспекти фармації: Збірник нормативно-правових актів станом на 15 квітня 2004р.-Х.: Мегаполіс, 2004. – Т. 1. – 734 с. – Т.2. – 576 с.

Ресурси Інтернет:

1. <http://mon.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України;
2. <http://nmapo.edu.ua/index.php/uk/> – офіційний сайт Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика;
3. <http://president.gov.ua> – офіційний веб-сайт Президента України;
4. <http://rada.gov.ua/> – офіційний портал Верховної Ради України;
5. <http://www.kmu.gov.ua/> – Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України;
6. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> – офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України;
7. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського;
8. <http://www.nplu.org/> – Національна Парламентська бібліотека України;
9. <http://www.who.int/> – офіційний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я.

II. ДОДАТКОВІ ДЖЕРЕЛА

1. Про авторське право та суміжні права: Закон України від 23 грудня 1993 р. № 3792-ХІІ (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 13. – ст. 64.
2. Про адвокатуру та адвокатську діяльність: Закон України від 05 липня 2012 р. № 5076-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 27. – ст. 282.
3. Про безоплатну правову допомогу: Закон України від 02 червня 2011 р. № 3460-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 51. – ст. 577.
4. Про вищу освіту: Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556-VII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 37-38. – ст. 2004.
5. Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії: Закон України від 05 жовтня 2000 р. № 2017-III // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 48. – ст. 409.
6. Про екстрену медичну допомогу: Закон України від 05 липня 2012 р. № 5081-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 30. – ст. 340.
7. Про Національну поліцію: Закон України від 02 липня 2015 р. № 580-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 40-41. – ст. 379.

8. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 38-39. – ст. 380.
9. Про прокуратуру: Закон України від 14 жовтня 2014 р. № 1697-VII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 2-3. – ст. 12.
10. Про рекламу: Закон України від 03 липня 1996 р. № 270/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 39. – ст. 181.
11. Про судоустрій і статус суддів: Закон України від 02 червня 2016 р. № 1402-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 31. – ст. 545.
12. Про третейські суди: Закон України від 11 травня 2004 р. № 1701-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 35. – ст. 412.
13. Про Уповноваженого Верховного Ради України з прав людини: Закон України від 23 грудня 1997 р. № 776/97-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 20. – ст. 99.
14. Про затвердження Порядку контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібною торгівлі : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29 верес. 2014 р. № 677 (зі змінами і доповненнями) // Офіційний вісник України. – 2014. – № 98. – ст. 2857.
15. Андреев Д.А., Архипов В.В., Кулес В.Г. Клиническая фармакология. – Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1056 с.
16. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоровье, 2000. – 245с.
17. Аромозасоби для аромотерапії та косметології: навч. посібник. / Головін В. О. // Запоріжжя, 2007. – 225 с.
18. 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.
19. Базисная и клиническая фармакология // Под ред. Бертрама Г, Катцунга. – М. – СПб: Бином – Невський Диалект, 1998. – 670с.
20. Баранов А.А., Володин Н.Н., Самсыгина Г.А. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний: В 2 кн. Кн. 2. – Издательство: Литтерра, 2007. – 1087 с.
21. Беседина И.В. Разработка научно-обоснованных рекомендаций по подбору фильтров и методики фильтрования при изготовлении стерильных растворов // Фармация. – 1997. – № 4. – с. 37-38.
22. Винслейд Н.Е., Стренд Л.М., Пагсли Д.А. Практические функции, необходимые для осуществления фармацевтической опеки // Pharmacotherapy. – 1996. – №16. – р. 889-898.
23. Глазные лекарственные препараты. Медико-биологические и фармацевтические аспекты: Пособие / Е.Л.Халеева, И.М.Перцев, С.А.Тихонов и др. – Х: Изд-во НфаУ, 2006. – 116 с.
24. Діяльність клінічного провізора у виборі складу перитонеального діалізного розчину, методу та режиму перитонеального діалізу / Н.І. Гудзь, Р.С. Коритнюк, Т.Г. Калинюк, С.Б. Білоус, О.Б. Лисюк // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2009. – №1-2. – с. 43
25. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту: Підручник-довідник. – Х.: Изд.центр ХАИ, 2002. – 479 с.
26. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: учебное пособие / А.Г. Башура, С.В. Андреева, Т.В. Мартынюк, И.И. Баранова. – Ч.: Синтекс, 2008. – 272 с.
27. Капрельянц Л. В., Юргачова К. Г. Функціональні продукти. – О.: Друк, 2003. – 312 с.
28. Кейн Стівен. Гомеопатическая фармація. Введение и руководство., М.:Гомеопатическая медицина, 2002 – 256 с.
29. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. – М.: Медпрактика, 1996. – 784 с.
30. Надлежащая производственная практика лекарственных средств / ред. Н.А. Ляпунова, В.А. Загория, В.П.Георгиевского, Е.П.Безуглой. – К.: Морион, 1999. – 896 с.

31. Осмоляльность, осмолярность, изотоничность как характеристики осмотического давления растворов / Л.Н.Андрюкова, М.Г.Левин, И.С.Терно и др. // Фармаком. – 1999. – №6. – с. 36-39.
32. 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.
33. Парамонова О. С. Кримінально-правова характеристика неналежного виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником [Текст] : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Парамонова Ольга Сергіївна ; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. – Київ, 2014. – 20 с.
34. Передерий В.Г., Ткач С.М. Клинические лекции по внутренним болезням . - Киев, 1998. – Т.1 – 512 с. – Т.2 – 574 с.
35. Перцев И.М., Зупанец И.А. Биологическая фармация – современная теория оптимального производства и использования лекарств // Клінічна фармація. – 1999. – Т.3. – №2. – с. 128-132.
36. Права людини в галузі охорони здоров'я – 2013 [Текст] : доп. правозахис. орг. / Ін-т прав. дослідж. і стратегій ; [упоряд., заг. ред.: А. О.Роханський]. – Харків : Права людини, 2014. – 126 с.
37. Права людини в галузі охорони здоров'я – 2014 [Текст] : доп. правозахис. орг. / Ін-т прав. дослідж. і стратегій ; [упоряд. і заг. ред. Роханський А. О.]. – Харків : Права людини, 2015. – 126 с.
38. Правові основи фармацевтичної діяльності [Текст] : навч. посіб. / [Берназ В. Д. та ін.] ; за заг. ред. чл.-кор. Нац. акад. прав. наук України, Заслуж. діяча науки і техніки України, д-ра юрид. наук, проф. Берназа В. Д. ; Міжнар. гуманітар. ун-т. – Одеса : Гельветика, 2014. – 399 с.
39. Практикум з технології лікарських коместичних засобів: навч. посібник. / Калинюк Т. Г. // Київ, 2008. – 184 с.
40. Практичний посібник з косметології та ароматології / О.Г.Башура, В.Ф.Черних, С.М.Глушко та ін.; За ред. О.Г. Башури. – Х.: Прапор. Вид-во НфаУ, 1999. – 352 с.
41. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины и микроэлементы. – М.: – 2003. – 647 с.
42. Самылина И.А., Баландина И.А. Пути использования лекарственного растительного сырья и его стандартизация. Фармакопейный комитет МЗ РФ, Москва – 2004.
43. Солодовніченко Н.М., Журавльов М.С., Ковалев В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати. – Х.: Вид-во НфаУ; Золоті сторінки, 2001. – 408 с.
44. Справочник Видадь. Лекарственные препараты в России. – М.: ОVPPEE – АстраФарм Сервис, 2000. – 1408 с.
45. Технология и стандартизация лекарств: Сборник научных трудов /Под ред. акад. ИА Украины В.П. Георгиевского и проф. Ф.А. Конева – Харьков: Харьк. госуд. ун-т, ООО Ригер, 1996. – 784 с.
46. Тихонов А.И., Ярных Т.Г. Технология лекарств / А. И. Тихонов, Т.Г. Ярных; под ред. А.И. Тихонова. – Перераб. и допол. – Х.: Изд-во «Оригинал», 2006. – 703 с.
47. Україна МОЗ. Інструкція по організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення: Наказ від 16.03.1993р., №44.
48. Україна МОЗ. Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки: Наказ від 15.12.2004р., №626.
49. Фармацевтичне право та судова фармація: словник термінів / В. О. Шаповалова, В. В. Шаповалов, О. С. Абросимов та ін. // Ліки України. – 2005. – № 9 (додаток).
50. Фармацевтичне правознавство у схемах і таблицях [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ. – Харків : НФаУ, 2015. – 112 с.
51. Фармацевтичні та медико-біологічні аспекти ліків / За ред. І.М.Перцева. Видання друге, перероблене та доповнене – Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 728с.

52. Федина Е.А., Таточенко В.К. Фармацевты и самопомощь.- М.: Классик-Консалтинг, 2000.-116с.
53. Фитопрепараты Восточной медицины. Справочник. В.В.Степаненко, Е.Н.Бойко. – «Фито». – Киев,1999. – 127с.
54. Ципріян В. І. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник у 2 кн. Кн. 1. – К.: Медицина, 2007. – 528 с.
55. Швабе В. Гомеопатические лекарственные средства. Руководство по описанию и изготовлению., 1967. – 375 с.
56. Шиков А. Н., Макаров В. Г., Рыженков В. Е. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства. М., 2004. – 263 с.

Ресурси Інтернет:

1. <http://court.gov.ua/> – офіційний веб-портал «Судова влада України»;
2. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
3. <http://library.law.yale.edu/> – Юридична бібліотека Школи права Йелльського університету;
4. <http://medicallaw.org.ua/vidavnictvo/medychne-pravo/> – науково-практичний журнал «Медичне право»;
5. <http://www.bnf.fr/> – Національна бібліотека Франції;
6. <http://www.ccu.gov.ua/uk/index> – офіційний веб-сайт Конституційного Суду України;
7. <http://www.ddb.de/> – Німецька електронна бібліотека;
8. <http://www.echr.coe.int/> – офіційний веб-сайт Європейського суду з прав людини;
9. <http://www.library.univ.kiev.ua> – Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
10. <http://www.nau.ua> - Професійні правова система «Мега-НАУ»;
11. <http://www.nlr.ru:8101/> – Російська національна бібліотека;
12. <http://www.rsl.ru/> – офіційний сайт Російської державної бібліотеки;
13. <http://www.scourt.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Верховного Суду України;
14. <http://www.un.org/> – офіційний веб-сайт Організації об'єднаних націй.