

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол 12.06.2019 № 6

Голова вченої ради
академік НАМН України

професор  Ю.В. Вороненко



**РОБОЧА ПРОГРАМА ТА ПЛАН
НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ, ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ
СПРАВИ ТА СУДОВА ФАРМАЦІЯ"**
підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Галузь знань:	22 – Охорона здоров'я
Спеціальність:	226 – Фармація, промислова фармація
Спеціалізація (наукова спеціальність):	Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Форма навчання:	очна (денна, вечірня), заочна
Тривалість навчання:	12 кредитів (360 годин)

Кафедра фармацевтичної технології і біофармації

Київ – 2019

ПОГОДЖЕНО

Рішення вченої ради медико-профілактичного і фармацевтичного факультету

Протокол 05.06.19 № 6

Голова вченої ради

професор  В. В. Трохимчук

ПОГОДЖЕНО

Рішення Комісії вченої ради з наукової роботи та інноваційної діяльності

Протокол 11.06.19 № 6

Голова Комісії

професор  Н. О. Савичук

Навчальний план та програма нормативної навчальної дисципліни підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі НМАПО імені П. Л. Шупика за спеціальністю: 226 Фармація, промислова фармація, **«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»** розроблені на підставі відповідної освітньо-наукової програми 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.); погоджені на засіданні вченої ради медико-профілактичного і фармацевтичного факультету НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол № 6 від 05 червня 2019 р.).

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Краснов В. В. – завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права НМАПО імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, кандидат педагогічних наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України.
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 та інноваційної діяльності

« 11 » 06 2019 р.

СКЛАД ПРОЕКТНОЇ ГРУПИ

№ п.п.	ПІБ	Науковий ступінь	Вчене звання	посада
Голова проектної групи				
1.	Давтян Л. Л.	доктор фармацевтичних наук	професор	завідувач кафедри фармацевтичної технології і біофармації
Члени проектної групи				
2.	Трохимчук В. В.	доктор фармацевтичних наук	професор	декан медико-профілактичного і фармацевтичного факультету
3.	Коритнюк Р. С.	доктор фармацевтичних наук	професор	професор кафедри фармацевтичної технології і біофармації
4.	Дроздова А. О.	доктор фармацевтичних наук	доцент	доцент кафедри фармацевтичної технології і біофармації
5.	Гульпа В. С.	кандидат фармацевтичних наук	доцент	завідувач кафедри організації і економіки фармації
6.	Убогов С. Г.	кандидат фармацевтичних наук	доцент	завідувач кафедри контролю якості і стандартизації лікарських засобів
7.	Юрковська Л. Г.			старший викладач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права

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 нормативної навчальної дисципліни **«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»** є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання та встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійних компетентностей особи, яка є здобувачем освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація.

Мета. Вивчення нормативної навчальної дисципліни **«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»** для здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі охорони здоров'я проводиться з метою формування нових та поглиблення існуючих у вказаних категорій слухачів 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 освітніх стандартів, вимог системи якості підготовки фармацевтичних кадрів, а також виходячи із актуальних проблем здійснення професійної фармацевтичної діяльності.

Вказана мета є складовою формування у аспірантів (здобувачів) інтегральної компетентності – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної 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 (як теоретичних, так і практично-прикладних) 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 виконання та оформлення результатів оригінальних наукових досліджень 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 6 змістових розділів програми навчальної дисципліни. Для полегшення орієнтації у програмі та впорядкування інформації, що міститься в ній, відповідні змістові елементи закодовано.

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

Для виконання даної програми навчальним планом передбачено традиційні види занять: лекції, семінарські та практичні заняття, самостійна робота. Теоретична підготовка передбачає відвідування лекцій та активну участь у семінарських заняттях. На практичних та семінарських заняттях слухачі навчальної дисципліни під керівництвом викладача опановують практичні навички з самостійного вирішення типових завдань 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 щодо технології ліків, організації фармацевтичної справи та судової фармації.

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з нормативної навчальної дисципліни **«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»** розрахована на 12 кредитів (360 год.), які рівномірно розподілені за 6-ма змістовими розділами дисципліни по 2 кредити (60 год.). Співвідношення між аудиторною та самостійною роботою залежить від форми навчання аспірантів (здобувачів), а саме: очної денної, очної вечірньої, заочної, що враховується в навчальному плані дисципліни.

Вказана сукупність змістових включає освітню, наукову та практичну складові, охоплюючи увесь необхідний обсяг професійних компетентностей, що мають бути сформовані у аспірантів (здобувачів) за результатами вивчення даної навчальної дисципліни.

Під час розробки навчального плану та програми підготовки аспірантів з нормативної навчальної дисципліни **«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»** враховано актуальні завдання з підвищення загальної якості освітнього процесу у системі післядипломної фармацевтичної освіти, зокрема:

- розширення можливостей доступу аспірантів (здобувачів) до якісної фахової освіти;
- врахування в процесі навчання індивідуальних потреб та можливостей аспірантів (здобувачів);
- вдосконалення аспірантами (здобувачами) навичок самостійної освітньої та наукової роботи;
- підвищення ефективності підготовки завдяки застосуванню сучасних інформаційних і комунікаційних засобів.

Навчальний план та програма навчальної дисципліни доповнені переліком компетентностей, якими мають оволодіти аспіранти (здобувачі) 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 (здобувачів).

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

Для контролю самостійної роботи аспірантів (здобувачів) та з врахуванням вимог щодо наукової складової підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії навчальною програмою і планом передбачається виконання аспірантами (здобувачами) самостійних проектів (рефератів, оглядів джерел, мультимедійних та інших презентацій тощо) з подальшим контролем їх виконання. Для визначення рівня засвоєння програми даної навчальної дисципліни передбачено підсумковий залік (2 години).

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
нормативної навчальної дисципліни «Технологія ліків, організація
фармацевтичної справи та судова фармація» підготовки докторів філософії
(PhD) в аспірантурі (очна денна форма навчання) за спеціальністю
226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 12 кредитів (360 год.)

Мета навчання: формування нових та поглиблення існуючих у здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії загальнопрофесійних та спеціалізовано-професійних фармацевтично-гуманітарних, фармацевтично-технологічних, фармацевтично-організаційних, фармацевтично-економічних та фармацевтично-правових компетентностей як складова формування інтегральної компетентності – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної 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.

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

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
	Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація	12	360	320	108	104	108	40
01.	Фармацевтична технологія	2	60	54	18	18	18	6
02.	Організація, управління та економіка фармації	2	60	54	18	18	18	6
03.	Контроль якості і стандартизація лікарських засобів	2	60	54	18	18	18	6
04.	Клінічна фармація	2	60	54	18	18	18	6
05.	Фармакогнозія	2	60	52	18	16	18	8
06.	Судова фармація	2	60	52	18	16	18	8
РАЗОМ		12	360	320	108	104	108	40

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
нормативної навчальної дисципліни «Технологія ліків, організація
фармацевтичної справи та судова фармація» підготовки докторів філософії
(PhD) в аспірантурі (очна вечірня форма навчання) за спеціальністю
226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 12 кредитів (360 год.)

Мета навчання: формування нових та поглиблення існуючих у здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії загальнопрофесійних та спеціалізовано-професійних фармацевтично-гуманітарних, фармацевтично-технологічних, фармацевтично-організаційних, фармацевтично-економічних та фармацевтично-правових компетентностей як складова формування інтегральної компетентності – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної 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.

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

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семинари	Практичні	
	Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація	12	360	240	84	72	84	120
01.	Фармацевтична технологія	2	60	40	14	12	14	20
02.	Організація, управління та економіка фармації	2	60	40	14	12	14	20
03.	Контроль якості і стандартизація лікарських засобів	2	60	40	14	12	14	20
04.	Клінічна фармація	2	60	40	14	12	14	20
05.	Фармакогнозія	2	60	40	14	12	14	20
06.	Судова фармація	2	60	40	14	12	14	20
РАЗОМ		12	360	240	84	72	84	120

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
нормативної навчальної дисципліни «Технологія ліків, організація
фармацевтичної справи та судова фармація» підготовки докторів філософії
(PhD) в аспірантурі (заочна форма навчання) за спеціальністю
226 Фармація, промислова фармація

Тривалість: 12 кредитів (360 год.)

Мета навчання: формування нових та поглиблення існуючих у здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії загальнопрофесійних та спеціалізовано-професійних фармацевтично-гуманітарних, фармацевтично-технологічних, фармацевтично-організаційних, фармацевтично-економічних та фармацевтично-правових компетентностей як складова формування інтегральної компетентності – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної 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.

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	
	Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація	12	360	120	48	36	36	240
01.	Фармацевтична технологія	2	60	20	8	6	6	40
02.	Організація, управління та економіка фармації	2	60	20	8	6	6	40
03.	Контроль якості і стандартизація лікарських засобів	2	60	20	8	6	6	40
04.	Клінічна фармація	2	60	20	8	6	6	40
05.	Фармакогнозія	2	60	20	8	6	6	40
06.	Судова фармація	2	60	20	8	6	6	40
РАЗОМ		12	360	120	48	36	36	240

ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ

Невід'ємною частиною опанування навчального курсу професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією) в аспірантурі та поза аспірантурою є педагогічний практикум.

Мета – забезпечення формування та розвитку освітньо-прикладних компонентів викладацьких компетентностей.

Завданнями педагогічного практикуму є оволодіння навиками підготовки навчально-методичної документації, проведення аудиторних занять, організації позааудиторної роботи здобувачів вищої та/або післядипломної освіти, заходів безперервного професійного розвитку.

Педагогічний практикум проводять, як правило, на випусковій кафедрі, або на кафедрі, на якій працює науковий керівник здобувача вищої освіти.

Педагогічний практикум проходить під організаційно-методичним керівництвом науково-педагогічного працівника зазначеної кафедри, який є куратором відповідної навчальної дисципліни професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією), що опановує здобувач вищої освіти. Рішенням, обговореним і схваленим на засіданні кафедри, організаційно-методичне керівництво педагогічним практикумом може бути покладено на іншого науково-педагогічного працівника відповідної кафедри, в тому числі, на наукового керівника здобувача вищої освіти.

Загальний обсяг педагогічного практикуму становить 30 годин (1 кредит), що виділяються та обліковуються в межах годин самостійної роботи здобувача вищої освіти за відповідною навчальною дисципліною професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією).

Зміст заходів педагогічного практикуму та послідовність їх виконання визначається у індивідуальному плані педагогічного практикуму здобувача вищої освіти, що погоджується керівником педагогічного практикуму та затверджується завідувачем кафедри, на якій проводиться педагогічний практикум.

Звіт про проходження педагогічного практикуму здобувача вищої освіти погоджується керівником педагогічного практикуму, обговорюється та схвалюється на засіданні кафедри, на якій проводився педагогічний практикум, та затверджується завідувачем даної кафедри.

Форма індивідуального плану педагогічного практикуму здобувача вищої освіти, звіту про проходження педагогічного практикуму, навчально-методичних документів, що готує здобувач вищої освіти в межах виконання завдань педагогічного практикуму, визначається Альбомом форм.

Відповідальність за організацію, проведення та контроль якості педагогічного практикуму покладається на завідувача кафедри, на якій проводився педагогічний практикум, а саме: завідувача випускової кафедри або завідувача кафедри, на якій працює науковий керівник здобувача вищої освіти.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни «Технологія ліків, організація
фармацевтичної справи та судова фармація» підготовки докторів філософії
(PhD) в аспірантурі (очна денна, очна вечірня та заочна форми навчання)
за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація

Код розділу	Назва розділу	Перелік професійних компетентностей
01.	Фармацевтична технологія	
01.01.	Історичний погляд на розвиток технології ліків. Ретроспективні лікарські форми: ротули, мармелади, каху, пастилки, еліксири, вина, оцти, помади, кашки та ін..	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.
01.02.	Сучасний стан та перспективи виробництва (виготовлення) вітчизняних лікарських засобів. Аналіз фармацевтичного ринку України. Нормативно-законодавчі документи, що регламентують виготовлення ліків. Вимоги та основні елементи належної виробничої (GMP) і належної аптечної практики. (GPP).	Спеціалізовано-професійні компетенції <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
01.03.	Біофармація – теоретична основа для створення, виробництва (виготовлення) і застосування ліків. Біодоступність, біоеквівалентність, фармацевтична і терапевтична еквівалентність лікарських засобів. Фармакокінетика.	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.
01.04.	Лікарські засоби із заданими фармакотерапевтичними властивостями. Нові лікарські засоби і форми. Нанотехнології. Біотехнології. Генно-модифіковані організми і ліки. Спеціальні харчові продукти.	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до обґрунтування складу та розроблення технології виготовлення нових (готових та екстемпоральних) лікарських, ветеринарних, гомеопатичних, лікувально-профілактичних, лікувально-
01.05.	Вікові ліки. Безпека ліків. Взаємодія ліків між собою, з їжею, алкоголем, тютюном.	
01.06.	Біоетичні аспекти при виробництві виготовленні і відпуску ліків. Функціональні обов'язки провізора. Роль провізора у самолікуванні. Фармацевтична опіка.	
01.07.	Принципи та правила фармацевтичної розробки. Вимоги до фармацевтичної розробки при створенні твердих, м'яких, рідких лікарських засобів.	
01.08.	Фармацевтичні аспекти виготовлення ліків різного типу дисперсних систем: рідких, твердих, м'яких.	
01.09.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти екстемпоральних і готових лікарських засобів	
01.09.01.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти екстемпоральних лікарських засобів. Загальна стаття.	
01.09.02.	Характеристика, технологія і	

	біофармацевтичні аспекти лікарських форм для вагінального застосування: супозиторії, песарії, м'які лікарські засоби, таблетки, капсули, піни, тампони, розчини, емульсії, суспензії.	косметичних, дезинфікаційних та інших засобів з використанням фармако-технологічних, хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень
01.09.03.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти вушних лікарських форм: краплі, аерозолі, промивки, порошки, м'які лікарські засоби, тампони.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
01.09.04.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти гранул: гранули «шипучі», покриті оболонкою, кишково-розчинні, з модифікованим вивільненням.	<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;
01.09.05.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Гумки жувальні медичні»	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.
01.09.06.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми: «Екстракти»: рідкі, густі, сухі.	<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
01.09.07.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарських форм для зрошення: розчини.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
01.09.08.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарських засобів для інгаляцій: рідкі для одержання парів і для розпилення; дозовані, що знаходяться під тиском; порошки для інгаляцій.	<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.
01.09.09.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Капсули: тверді, м'які, кишково-розчинні, з модифікованим вивільненням.	<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.
01.09.10.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування: мазі, креми, гелі, пасти, припарки, медичні пластирі, лініменти.	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність проводити
01.09.11.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти назальних лікарських засобів: краплі, спреї, порошки, м'які лікарські засоби, промивки, палички	
01.09.12.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти оромукозних лікарських засобів : ополіскувачі для горла, промивки для рота, розчини для ясен, оромукозні розчини і суспензії, гелі, пасти, спреї, краплі, льодяники, пастилки, сублінгвальні і защічні таблетки, капсули, мукоадгезивні лікарські засоби.	
01.09.13.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти очних лікарських засобів : краплі, примочки, порошки, м'які лікарські засоби, очні вставки.	
01.09.14.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Палички»: уретральні, для введення в рану, у піхву.	

01.09.15.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарських форм для парентерального застосування: ін'єкції, інфузії, концентрати і порошки для ін'єкційних або внутрішньовенних інфузійних лікарських засобів, імпланти, гелі для ін'єкцій.	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.
01.09.16.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Пластирі трансдермальні».	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
01.09.17.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти порошків для орального застосування: порошки «шипучі», порошки «ex tempore».	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації.
01.09.18.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти рідких лікарських засобів для зовнішнього застосування: розчини, емульсії, суспензії, шампуні, піни на шкірні, лосьйони..	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпорتنних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики.
01.09.19.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти рідких лікарських засобів для орального застосування: розчини, емульсії, суспензії, порошки, гранули, краплі, сиропи для приготування оральних лікарських форм.	<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.
01.09.20.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Тампони медичні».	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
01.09.21.	Характеристика, технологія і біофармацевтичні аспекти лікарської форми «Таблетки»: без оболонки, вкриті оболонкою, «шипучі»: дисперговані, дисперговані в ротовій порожнині, з модифікованим вивільненням, кишково-розчинні, оральні, ліофілізати.	<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.
01.10.	Характеристика, класифікація, технологія і біофармацевтичні аспекти гомеопатичних і антигомотоксичних лікарських засобів: гранули, таблетки, пілюлі, краплі, емульсії, масла, мазі, креми, гелі, лініменти (оподельдоки), супозиторії, тритурції та ін. Нозоди, саркоди, суїс-органні препарати.	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
01.11.	Характеристика, класифікація, технологія і біофармацевтичні аспекти косметичних лікарських засобів. Принципи складання рецептур. Лікувальні косметичні лікарські засоби з різним дисперсійним середовищем: рідкі, тверді, м'які, жирові і безжирові та ін.. Косметичні засоби для догляду за порожниною рота і зубами. Дезодоранти.	<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.
01.12.	Характеристика, класифікація, технологія і біофармацевтичні аспекти ветеринарних лікарських засобів. Особливості виписування і дозування ліків у різного виду тварин. Принципи складання рецептур при різних захворюваннях у тварин.	
01.13.	Належна практика зберігання фармацевтичної продукції (GSP). Процеси,	

	що відбувається у ліках при зберіганні. Особливості зберігання отруйних, наркотичних, психотропних засобів і прекурсорів.	<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.
01.14.	Фармацевтичні і медико-біологічні аспекти при рецептурному і безрецептурному відпуску ліків при часто повторюваних захворюваннях: застудах, серцево-судинних, захворюваннях травної і дихальної систем, різних формах запалення (артрити, ревматизм та ін.), алергіях, глистяних інвазіях, грибкових захворюваннях та ін. Алгоритм поведінки провізора.	<ul style="list-style-type: none"> • 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>
01.15.	Техніка безпеки в роботі провізора.	
02.	Організація, управління та економіка фармації	
02.01.	Основи організації охорони здоров'я	<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
02.01.01.	Задачі та перспективи розвитку охорони здоров'я	
02.02.	Організація управлінської праці	
02.02.01.	Культура ділового спілкування.	
02.03	Організації в системі фармацевтичної галузі. Аптечна мережа	
02.03.01.	Функції фармацевтичного підприємства на сучасному етапі. Види, типи, спеціалізація аптек	
02.03.02.	Дрібнороздрібна аптечна мережа	
02.04.	Підприємництво у фармацевтичній галузі	
02.04.01.	Принципи, напрямки та умови здійснення підприємницької діяльності	
02.04.02.	Загальне положення про право власності. Види власності	
02.04.03.	Роздержавлення та приватизація власності	
02.05.	Вимоги до ліцензування аптечних установ	
02.06.	Забезпечення фармацевтичних підприємств лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту	
02.06.01.	Основи маркетингу. Мета, завдання та функції	
02.06.02.	Товар і товарна політика. Ліки як товар. Комплаєнтність: роль, значення, основні	

	принципи в системі взаємостосунків та взаємодовіри пацієнта – лікаря-провізора.	<p>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, 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
02.06.03.	Системи штрихового кодування товарної продукції	
02.06.04.	Оптова ланка фармацевтичної служби	
02.07.	Відпуск ЛЗ та товарів медичного призначення з аптечних підприємств різних форм власності. Формулярні системи та принцип їх складання.	
02.07.01.	Особливості оформлення і порядок приймання рецептів в залежності від складових компонентів, норм одноразового відпуску, терміну дії та зберігання рецептів	
02.07.02.	Рецептурний та безрецептурний відпуск ліків з аптек, аптечних пунктів, кіосків	
02.07.03.	Безплатний та пільговий відпуск ЛЗ	
02.07.04.	Предметно-кількісний облік ЛЗ	
02.07.05.	Особливості відпуску наркотичних та психотропних лікарських засобів, прекурсорів амбулаторним хворим	
02.08.	Організація зберігання різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення в аптеках та на аптечних складах	
02.08.01	Система фармацевтичної інформації в Україні. Інформаційно-довідкова та рекламна діяльність в промоції ліків та парафармацевтичної продукції (аптечного асортименту)	
02.09.	Організація санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках	
02.10.	Фармацевтична інформація та санітарно-просвітня робота в аптечній системі	
02.10.01.	Особливості реклами про лікарські засоби. Інформація для лікарів і споживачів	
02.10.02.	Форми, методи, місце проведення санітарно-просвітньої роботи працівниками аптек	
02.11.	Охорона праці та техніки безпеки на фармацевтичних підприємствах	
02.12.	Діловодство в аптечних установах	
02.13.	Права та обов'язки аптечних працівників	
02.13.01.	Положення про права та обов'язки аптечних працівників	
02.13.02.	Професійно-посадові вимоги. Функціонально-посадові інструкції	
02.14.	Етика та деонтологія в фармації. Діловий етикет. Основні принципи фармацевтичної етики.	
02.14.01.	Етика професійного спілкування фармацевтичних працівників	
02.14.02.	Психологічні основи професійної етики. Психологічні основи етичної партнерської взаємодії. Ноетичні стосунки між учасниками фармацевтичного ринку	
02.14.03.	Професійна етика керівника, підлеглого	
02.14.04.	Професійна етика провізора (фармацевта)	
02.15.	Аналіз та планування господарської і фінансової діяльності.	

02.15.01.	Аналіз фінансових результатів діяльності фармацевтичних підприємств	<p>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.</p> <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.
02.15.02.	Планування господарчо-фінансової діяльності	
02.15.03.	Роль планів за різних систем господарювання	
02.15.04.	Показники торгово-фінансового плану	
02.15.05.	Планування товарообігу в аптечній мережі	
02.15.06.	Види товарообігу та його частини	
02.16.	Роль і значення цін. Принципи ціноутворення та структура ціни. Функції ціни	
02.16.01.	Методики формування цін на власну продукцію	
02.17.	Планування витрат обертання	
02.17.01.	Планування прибутку фармацевтичних підприємств	
02.17.02.	Планування основних та оборотних засобів	
02.18.	Облік та звітність в аптечній системі	
02.18.01.	Бухгалтерський баланс та рахунки обліку	
02.18.02.	Види заробітної плати	
02.19.	Інвентаризація	
02.19.01.	Задачі, терміни проведення і форми інвентаризації	
02.19.02.	Загальний порядок проведення інвентаризації	
02.19.03.	Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей	
02.20.	Облік фондів	
02.20.01.	Структура кредитної системи. Банки та банківська діяльність	
02.20.02.	Види кредитів, принципи кредитування, джерела забезпечення кредитів	
02.21.	Основи права	
02.21.01.	Основи трудового законодавства	
02.21.02.	Поняття та джерела трудового права, договір, контракт, колективний договір	
02.21.03.	Трудові книжки	
02.21.04.	Робочий час, нормативи	
02.21.05.	Заробітна плата	
02.22.	Інспектування аптечних установ	
02.22.01.	Основні положення фармацевтичного контролю діяльності аптечних установ	
02.22.02.	Фармацевтичне обстеження /інспектування/ аптек	
02.22.03.	Дотримання вимог діючих нормативних актів	
02.23.	Основи інформатики. Обчислювальна техніка в фармації	
02.23.01.	Принципи автоматизації управління. АСУ в аптеч. сист.	
02.23.02.	Сучасний стан програмного і апаратного забезпечення	
		<p>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.</p> <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,

		<p>прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>
03.	Контроль якості і стандартизація лікарських засобів	
03.01.	Державна система забезпечення якості лікарських засобів	<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</p>
03.01.01.	Система сертифікації ЛЗ в Україні	
03.01.02.	Забезпечення якості ЛЗ при їх виробництві, під час оптової та роздрібною реалізації. Стандартні операційні процедури (СОП) в системах GMP/ GLP.	
03.01.03.	Державний контроль якості ЛЗ під час їх виробництва.	
03.01.04.	Загальні положення про вхідний контроль якості зарубіжних та вітчизняних ліків на	

	митниці, складі та в аптеці.	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.
03.01.05.	Основні напрямки діяльності уповноваженої особи в суб'єктах оптової та роздрібною реалізації ЛЗ. Роль та визначення уповноваженої особи по забезпеченню якості ЛЗ. Посадова інструкція уповноваженої особи аптечного закладу.	Спеціалізовано-професійні компетенції
03.01.06.	Відбір зразків ЛЗ для лабораторної перевірки їх якості	<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.
03.01.07.	Забезпечення якості ЛЗ, виготовлених в умовах аптеки. Ведення журналів реєстрації усіх видів контролю	<ul style="list-style-type: none"> • 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
03.01.08.	Забезпечення якості ЛЗ в процесі їх зберігання.	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.
03.01.09.	Порядок здійснення контролю якості ЛЗ в процесі їх обігу на ринку України.	<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
03.01.10.	Заходи щодо попередження появи на ринку України фальсифікованих лікарських засобів	<ul style="list-style-type: none"> • 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 офіціальних готових та екстемпоральних засобів.
03.02.	Стандартизація лікарських засобів.	<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;
03.02.01.	Концепція Державної фармакопеї України як конституції ліків. Державна фармакопея України – головний стандарт фармацевтичної галузі . Структура, основні положення та принципи, які наведені в фармакопеї.	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.
03.02.02.	Загальні статті та монографії Державної фармакопеї України	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських
03.02.03.	Принцип побудови статей ДФУ «Фармако-технологічні випробування»	
03.02.04.	Вимоги державної фармакопеї до якості лікарських засобів.	
03.02.05.	Методи контролю якості лікарських засобів, як складова загального технічного документу (реєстраційного досьє)	
03.04.	Термінологія, що застосовується під час реєстрації, виробництва, реалізації та контролю якості лікарських засобів	
03.04.01.	Сучасний стан та перспективи створення ЛЗ	
03.04.02.	Забезпечення якості лікарських засобів через додержання вимог стандартів: GMP, GCP, GLP, GDP, GPP, GSP, GPL	
03.04.02.01.	Вимоги до якості субстанцій та допоміжних речовин	
03.04.02.02.	Вимоги до якості таблетованих лікарських форм.	
03.04.02.03.	Вимоги до якості ЛЗ для парентерального застосування. Осмоляльність. Механічні включення та їх визначення	
03.04.02.04.	Вимоги до якості очних лікарських засобів. Ізотонуючі і стабілізуючі речовини, консерванти.	
03.04.02.05.	ЛЗ, що знаходяться під тиском, оцінка якості	
03.04.02.06.	Загальні вимоги до якості капсул	
03.04.02.07.	Вимоги до якості м'яких лікарських засобів для місцевого застосування	
03.04.02.08.	Екстракти, настойки, вимоги до якості	

03.04.02.09.	Вимоги ДФУ до якості рідких ЛЗ для орального застосування	<p>препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, аптек 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, дезинфікаційних засобів та лікарської сировини, допоміжних речовин, виробів медичного призначення. Асортиментна, збутова та комунікаційна політика. Фармацевтичне товаровознавство. • 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
03.04.02.10.	Вимоги ДФУ до якості порошків	
03.04.02.11.	Стабільність лікарських засобів. Терміни придатності субстанцій та готових лікарських засобів	
03.04.02.12.	Методи визначення стабільності лікарських засобів	
03.04.02.13.	Вимоги ДФУ до мікробіологічної чистоти субстанцій, допоміжних речовин і готових лікарських форм	
03.05.	Загальні фармакопейні методи аналізу	
03.06.	Хімічні методи фармацевтичного аналізу	
03.06.01.	Ідентифікація неорганічних сполук за катіонами та аніонами	
03.06.02.	Аналіз води очищеної	
03.06.03.	Визначення тотожності органічних сполук за функціональними групами	
03.06.04.	Титриметричні методи аналізу. Класифікація	
03.06.04.01.	Загальні положення про хімічні методи кількісного аналізу. Титровані розчини. Умови титрування та способи розрахунків результатів аналізу	
03.07.	Загальні положення, характеристика та класифікація фізичних і фізико-хімічних методів	
03.08.	Вимоги до якості екстемпоральних лікарських засобів	
03.08.01.	Види внутрішньоаптечного контролю лікарських форм (письмовий, органолептичний, фізичний, якісний та кількісний хімічний)	
03.08.02.	Експрес-аналіз лікарських форм	
03.09.	Забезпечення якості гомеопатичних лікарських засобів під час виробництва (виготовлення), зберігання та реалізації	

		<p>маркетингу, менеджмента та логістики.</p> <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. <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.
--	--	--

		Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.
04.	Клінічна фармація	
04.01.	Клінічна фармація як складова частина діяльності провізора. Задачі та перспективи розвитку.	<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, біофармацевтичних, мікробіологічних та інших методів досліджень • Здатність теоретичне та експериментальне обґрунтувати нові процеси і апарати, ліній автоматизації для фармацевтичної технології та їх подальше
04.02.	Взаємодія лікарських засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка лікарських засобів. Фармакологічна несумісність лікарських засобів.	
04.04.	Побічні ефекти дії ліків. Види лікарських взаємодій (інтерації) і можливі наслідки.	
04.05.	Раціональне використання ліків. Фактори, що впливають на ефективність дії ліків при їх застосуванні. Шляхи введення ліків в організм та їх раціональне застосування	
04.06.	Клініко-фармакологічна та фармацевтична характеристика і клінічні аспекти лікарських засобів, що впливають на нервову систему	
04.07.	Властивості та раціональне застосування лікарських засобів, що впливають на серцево-судинну та видільну систему	
04.08.	Клініко-фармакологічна та фармацевтична характеристика та клінічні аспекти лікарських засобів, що впливають на дихальну систему	
04.09.	Фармакологічна характеристика та клінічні аспекти лікарських засобів, що впливають на шлунково-кишковий тракт та обмін речовин	
04.10.	Лікарські засоби протизапальної, анальгезуючої, хондропротекторної дії	
04.10.01.	Стероїдні, нестероїдні протизапальні засоби. Наркотичні та ненаркотичні анальгетики та антипіретики	
04.11.	Клініко-фармакологічна характеристика та раціональне застосування лікарських препаратів, що впливають на систему крові, ендокринну та репродуктивну системи. Сучасні імуноотропні та проти алергічні лікарські засоби.	
04.12.	Фармакологічна корекція невідкладних, термінових станів та гострих отруєнь	
04.14.	Фармацевтична опіка та її забезпечення при відпуску рецептурних та без рецептурних лікарських препаратів.	

		<p>вдосконалення з метою збереження екології та забезпечення 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
--	--	--

		<p>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.</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 результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізований, 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.	Фармакогнозія	
05.01.	Предмет та завдання фармакогнозії.	<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</p>
05.02.	Короткий історичний нарис фармакогнозії.	
05.03.	Сучасний стан і перспективи використання лікарських рослин та фітозасобів в медичній практиці	
05.03.01.	Сучасна номенклатура лікарської рослинної сировини (ЛРС) та її використання	
05.03.02.	Методи фармакогностичного аналізу та контроль якості ЛРС	
05.03.03.	Заготівля, сушіння, первинна обробка та зберігання лікарської рослинної сировини (ЛРС)	
05.03.04	Біологічно активні сполуки рослин у ЛЗ . Аналіз лікарських рослин за хімічними групами біологічно активних сполук (БАС)	
05.03.04.01	Пептиди і білки: поняття, класифікація, біологічні функції.	
05.03.04.02	Токсини: поняття, класифікація.	
05.03.04.03	Полісахариди: поняття, класифікація, біологічні функції. Фізико-хімічні властивості, методи дослідження і встановлення структури полісахаридів.	
05.03.04.04	Поняття та типи глікозидів. Фізико-хімічні властивості глікозидів, методи їх виділення та ідентифікації у рослинній сировині.	
05.03.04.05	Поняття та рослинні джерела ціаноглікозидів. Поняття тіоглікозидів.	
05.03.04.06	Органічні кислоти як група біологічно активних речовин та їх класифікація. Фізико-хімічні властивості органічних кислот.	
05.03.04.07	Ліпіди: поняття та типи класифікації. Поняття жирів, їх класифікація, біологічні функції та застосування в медицині. Жирні кислоти, їх класифікація.	
05.03.04.08	Загальна характеристика простагландинів.	
05.03.04.09	Вітаміни як група біологічно активних	

	речовин та їх класифікація. Хімічна класифікація вітамінів. Шляхи медичного застосування лікарських засобів на основі природних вітамінів.	допоміжних речовин, технології готових та екстемпоральних лікарських, лікувально-профілактичних засобів і спеціальних продуктів харчування.
05.04.	Фармакогнозія як основа фітотерапії	<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
05.04.01.	Загальні поняття та основні принципи фітотерапії	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
05.04.02.	Засоби фітотерапії	<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

		<p>й аптечної практики.</p> <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. 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-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 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>
06.	Судова фармація	
06.01.	Система фармацевтичного права і система фармацевтичного законодавства.	<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
06.02.	Зближення та гармонізація фармацевтичного законодавства з європейськими нормами.	
06.03.	Правова природа фармацевтичного забезпечення. Правові основи діяльності юридичних осіб у галузі фармації (фармацевтичних підприємств, аптечних закладів тощо).	
06.04.	Механізм державної реєстрації та допуску нових лікарських засобів до використання в Україні.	
06.05.	Дозвільна система у сфері господарської діяльності. Правові механізми ліцензування фармацевтичної діяльності.	
06.06.	Правове забезпечення стандартизації та сертифікації у фармацевтичній діяльності.	

06.07.	Правові аспекти створення і виробництва лікарських засобів.	<p>комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, 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
06.08.	Нормативно-правове регулювання забезпечення якості лікарських засобів.	
06.09.	Податкове законодавство у фармації. Дотримання законодавства про ціни та ціноутворення на лікарські засоби.	
06.10.	Правої механізми державного контролю у сфері виробництва та обігу лікарських засобів	
06.11.	Юридична відповідальність за порушення під час виробництва лікарських засобів	
06.12.	Юридична відповідальність за порушення під час зберігання та транспортування лікарських засобів	
06.13.	Юридична відповідальність за порушення під час реалізації та використання лікарських засобів	
06.14.	Порядок розгляду і вирішення фармацевтично-правових спорів у судах різних інстанцій.	
06.15.	Докази і доказування у фармацевтичних справах. Експертна діяльність у фармацевтичних справах.	
06.16.	Процесуальне правове становище учасників фармацевтичних справ у кримінальному провадженні, цивільному та господарському процесі.	

		<p>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. 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-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
--	--	--

		<p>законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, 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>
--	--	--

ПЕРЕЛІК
компетентностей відповідно до нормативної навчальної дисципліни
«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація»
підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі за спеціальністю
226 Фармація, промислова фармація

№ п/п	Назва
Загальнопрофесійні компетентності	
1.	Здатність 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.
2.	Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.
3.	Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз).
4.	Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.
Спеціалізовано-професійні компетентності	
5.	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.
6.	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.
7.	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.
8.	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.
9.	Здатність теоретично та експериментально 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.
10.	Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки.
11.	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.
12.	Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії.
13.	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.
14.	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.
15.	Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення.
16.	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.
17.	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.
18.	Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації.
19.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики.
20.	Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій.
21.	Здатність до організаційних досліджень в галузі судової фармації та фармацевтичного права. Вирішення проблем контрольного-дозвільного регулювання законного та незаконного обігу отруйних і психотропних речовин, наркотичних і одурманюючих засобів, їх аналогів і прекурсорів, інших засобів.
22.	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.
23.	Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
	Дослідницькі компетентності
24.	Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.
25.	Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації.
26.	Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.
27.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	Аналітичні компетентності
28.	Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності.
29.	Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини.
30.	Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.
31.	Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.
32.	Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.

КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD),

**який закінчив навчання з нормативної навчальної дисципліни
«Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова
фармація» за спеціальністю 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.	Здатність 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.	+	+
2.	Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.	+	+
3.	Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз).	+	+
4.	Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.	+	+
Спеціалізовано-професійні компетентності			
5.	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.	+	+
6.	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.	+	+
7.	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.	+	+
8.	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.	+	+
9.	Здатність теоретично та експериментально 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.	+	+
10.	Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні лікарські форми хіміко-фармацевтичного й аптечного виробництва, удосконалення та створення для них тари й упаковки.	+	+

11.	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на лікарські, ветеринарні, гомеопатичні, лікувально-профілактичні, лікувально-косметичні й інші засоби.	+	+
12.	Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних лікарських препаратів на основі біотехнологій: методів вірусології, бактеріології, молекулярної генетики, мікробіологічного синтезу та генної інженерії.	+	+
13.	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.	+	+
14.	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.	+	+
15.	Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності фармацевтичних підприємств, аптечних та інших закладів, що функціонують у галузі фармацевтичного забезпечення населення.	+	+
16.	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.	+	+
17.	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.	+	+
18.	Здатність до методичного, організаційного та фармакотерапевтичного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій у фармації.	+	+
19.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі фармації, зокрема експортно-імпортних операцій, стратегії фармацевтичного маркетингу, менеджмента та логістики.	+	+
20.	Здатність удосконалення форм і методів організації та управління військовою фармацією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій.	+	+
21.	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.	+	+
22.	Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами фармацевтичної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротация, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація фармацевтичних	+	+

	кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу фармацевтичних закладів освіти.		
23.	Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку фармації: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності фармацевтичних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.	+	+
Дослідницькі компетентності			
24.	Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.	+	+
25.	Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі фармації.	+	+
26.	Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.	+	+
27.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	+	+
Аналітичні компетентності			
28.	Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності.	+	+
29.	Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини.	+	+
30.	Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.	+	+
31.	Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.	+	+
32.	Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.	+	+

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. Бергман Г. Катцунг Базисная и клиническая фармакология В 2 т. Т. 1/ Перевод с англ. – Издательство: Бином Диалект. – 2007. – 648 с.
33. Биофармація . Учебник для фармацевтических вузов и факультетов Гладишев В. В., Соколова Л. В., Давтян Л. Л., Дроздов О. Л., Бірюк І. П., Кечин І. Л.Днепр: ЧМП «Економіка», 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. Вахтангишвили 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. Сергеева, 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. Соловйов. - 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. Дрогозов 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. Фармакоєкономіка: 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 И.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. Кукеса. – 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. Біловола, 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. Фармакогнозія / 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.Лукиєнко 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. Фармакогнозія. 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. Технология и стандартизация лекарств : 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. профессоров: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 плівочок антимікробної дії: Учбовий посібник / Під ред. Проф. Р.С.Коритнюк. – Київ, 2005. – 90 с.
- 112.Тихонов О.І., Ярных Т.Г. Аптечна технологія ліків: Підручник для фарм. вузів та факультетів. – Х.: РВП “Оригінал”, 2004. – с. 447-503.

- 113.Тихонова С.О., Квітчата 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., Квітчата 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 виробу 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 и фармацевта в современной системе здравоохранения // Клін.фармація. – 2000. – Т. 4. – №4. – с. 22-30.
- 123.Фармакокінетичні дослідження стоматологічних лікарських плівок пролонгованої рікомендації / Л.Л. Давтян, О.Я. Коритнюк, Р.С. Коритнюк та ін.Київ.: Вид-во УВМА. – 34 с.
- 124.Фармакологія. Рецептурса. 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 экстенпоральных 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. Черніх В.П., Зупанець І.А. та ін. Фармацевтична опіка. 2006. – 310 с.
136. Юридические аспекты фармацевтики /Провизор: Спец. Вып. – Харків, Мегаполіс, 2001. – 716 с.
137. Юридичні аспекти фармацевтики: Збірник нормативно-правових актів станом на 15 квітня 2004р. – Х.: Мегаполіс, 2006. – Т.3. – 347 с.
138. Юридичні аспекти фармацевтики: 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., Кукес 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. / Головкін 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; Оригинал, 2005. – 184с.
19. Базисная и клиническая фармакология // Под ред. Бертрама Г, Катцунга. – М. – СПб: Бинум – 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. правознахис. 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. правознахис. 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 аромології / О.Г.Башура, В.Ф.Черних, С.М.Глушко та ін.; За ред. О.Г. Башури. – Х.: Прапор. Вид-во НфаУ, 1999. – 352 с.
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 Видаль. Лекарственные препараты в России. – М.: ОУРРЕЕ – 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.