

# ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

## ПОГОДЖЕНО

Навчально-методичною Радою академії  
«10» квітня 2017 р.

Протокол № 4

Перший проректор ХМАПО



проф. В.Г. Марченко

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою академії  
«21» квітня 2017 р.

Протокол № 4

Ректор ХМАПО



проф. О.М. Хвисяк

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії  
в аспірантурі Харківської медичної академії післядипломної освіти  
з медичних наук за спеціальністю  
**226 – Фармація, промислова фармація**

Галузь знань – 22 Охорона здоров'я

Обсяг освітньо-наукової програми – 36 кредитів ЄКТС

Термін навчання – 4 роки

ХАРКІВ – 2017

Освітньо-наукова програма третього рівня підготовки доктора філософії спеціальності 226 Фармація (за спеціалізаціями) складена на основі Закону України «Про вищу освіту» та відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» затвердженого Постановою КМУ від 23 березня 2016 року № 261.

Програма затверджена Вченою Радою Харківської медичної академії післядипломної освіти «17» червня 2016 року, протокол № 6.

#### **Розробники програми:**

МНУШКО Зоя Миколаївна – доктор фармацевтичних наук, професор кафедри менеджменту і економіки в сімейній медицині (голова проектної групи);

ШАПОВАЛОВА Вікторія Олексіївна – доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри медичного та фармацевтичного права, загальної і клінічної фармації;

ЧУБЕНКО Олександр Владкович – кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри клінічної біохімії, судово-медичної токсикології та фармації.

(науковий ступень, посада, П.І.Б. розробників)

## Основні терміни, позначення та скорочення

**Атестація** – встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

**Галузь знань** – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

**Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)** – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти.

**Кваліфікація** – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

- **Освітня кваліфікація** – кваліфікація, що присуджується вищими навчальними закладами на основі стандартів вищої освіти.
- **Кваліфікація професійна** – кваліфікація, яку присуджується на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображають здатність особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійні кваліфікації надаються роботодавцями або спільно з ними, або за встановленими за їх участю правилами.

**Кваліфікаційна робота** – це навчально-наукова робота, яка може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного, тощо.

**Кваліфікаційний рівень** – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).

**Компетентність** – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

- **Інтегральна компетентність** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).
- **Загальні компетентності** – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.
- **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності** – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

**Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС)** – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

**Національна рамка кваліфікацій** – системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів (*пункт перший Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341*).

**Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма (ОНП)** – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

**Регульована професія** – професія (вид професійної діяльності), допуск до якого та/або діяльність у межах якої певним чином регулюється спеціальним законом або спеціальними правилами, які встановлені або визнані законодавством.

**Результати навчання** – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

**Спеціалізація** – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

**Спеціальність** – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

**Якість вищої освіти** – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

**Рівень вищої освіти:** Третій (освітньо - науковий) рівень

**Ступінь, що присвоюється:** Доктор філософії

**Назва галузі знань:** 22 Охорона здоров'я

**Назва спеціальності:** 226 Фармація, промислова фармація (за спеціалізаціями)

**Кваліфікація освітня, що присвоюється:** Доктор філософії з фармації (за спеціалізаціями):

15.00.01 Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація;

15.00.02 Фармацевтична хімія та фармакогнозія.

### Опис предметної області

**Мета фармацевтичної освіти** (доктор філософії з фармації) полягає у забезпеченні академічної освіти з фундаментальних, хімічних, технологічних, фармацевтичних та соціальних дисциплін та підготовці кадрів вищої кваліфікації для професійної діяльності у галузі фармації, а саме:

- науково-дослідницькій,
- викладацькій,
- інформаційно-просвітницькій, тощо.

**Предметом** професійної діяльності фахівців є сфера наукових досліджень у галузі фармації, що включає:

- організація системи забезпечення населення лікарськими засобами та діяльності фармацевтичних підприємств;
- маркетингове управління суб'єктами фармацевтичного ринку;
- молекулярне моделювання та цілеспрямований синтез біологічно активних речовин;
- фармацевтичну розробку лікарських засобів;
- розробка методів хіміко-токсикологічного аналізу лікарських речовин;
- судово-фармацевтичні дослідження.

**Цілі навчання** – підготовка до професійної діяльності з організації та проведення наукових досліджень з організації та управління у фармації; проведення маркетингових досліджень; синтезу біологічно активних речовин; фармацевтичної розробки, клінічних випробування лікарських засобів, оцінки їх ефективності та безпечності; фармацевтичного та хіміко-токсикологічного аналізу; викладання профільних фармацевтичних дисциплін.

**Теоретичний зміст предметної області:** професійна діяльність доктора філософії включає організаційні, наукові, викладацькі функції; вміння працювати з науковою літературою; планування та здійснення наукових досліджень у галузі фармації; складання звітів та доповідання результатів досліджень на наукових конференціях та семінарах; публікацію результатів досліджень в наукових виданнях; підготовку документації для одержання грантів на наукові дослідження; дотримання принципів наукової та викладацької етики і деонтології; організацію та здійснення педагогічної діяльності; постійне підвищення професійного рівня.

**Завдання програми:**

- поглиблення теоретичної загально університетської та фахової підготовки;
- підвищення рівня професійної та викладацької майстерності;
- набуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем в практичній сфері охорони здоров'я;
- розвиток науково-дослідницьких навичок для здійснення самостійних наукових

досліджень;

- розвиток навичок написання та оформлення результатів наукових робіт у вигляді тез, статей, аналітичних доповідей, монографій тощо;

- поглиблення рівня володіння усною та письмовою науковою мовою для представлення результатів наукових досліджень на міжнародних наукових конференціях;

- підвищення рівня професійної підготовки в галузі охорони здоров'я задля здійснення наукового консультування практикуючих фахівців лікувально-профілактичних закладів та інших недержавних організацій (інституцій);

- набуття знань та практичних навичок викладання у вищих навчальних закладах.

**Методи, методики та технології:** методи комп'ютерного прогнозування та планування експерименту; методи аналізу даних; хімічні та фізико-хімічні методи аналізу; біофармацевтичні, фармако-технологічні, фармакологічні, розрахунково-економічні методи; методи статистичної обробки даних.

Навчання організується у навчальних групах за розкладом в системі лекція, семінар, практичні заняття, групові та індивідуальні завдання. Співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи за всіма дисциплінами навчального плану складає 1:4 для очної форми навчання та 1:9 для заочної (дистанційної) форми.

**Інструменти та обладнання:** Протягом навчання за освітньо-науковою програмою здобувач вчиться застосовувати та використовувати пристрої та прилади для здійснення фундаментальних, хімічних, технологічних, доклінічних досліджень, що рекомендовані діючими навчальними програмами, є сучасними, широко вживаними у сучасній науковій діяльності і безпечними з точки зору охорони праці.

**Основна частина** роботи для отримання ступеня передбачає успішне виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми обсягом 36 кредитів та підготовки, публічного захисту дисертаційного дослідження.

**Система оцінювання.** Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою (по навчальній дисципліні в цілому). Критично-розрахунковий мінімум для допуску до іспиту – 20 балів, рекомендований – 36 балів протягом семестру. Критично-розрахунковий мінімум для допуску до заліку – 40 балів, рекомендований – 48 балів протягом семестру. За результатами вивчення дисципліни обов'язковим є підсумкове накопичення розрахункового мінімуму балів – 60 балів.

Невід'ємною частиною підготовки аспірантів до контролю є своєчасне виконання обов'язкових видів робіт та відвідування аудиторних занять.

Іспит (екзамен) здійснюється у формі письмової роботи або усної відповіді на питання за тестами, білетом, за яку можна одержати максимально до 40 балів. Аспіранти, які набрали сумарно меншу кількість балів, ніж розрахунковий мінімум – 60 балів, вважаються такими, що не виконали навчальний план з дисципліни.

### **Академічні права випускників**

#### **Фахівець, підготовлений до роботи за КВЕД ДК 009:2010:**

Секція М - Професійна, наукова та технічна діяльність

Розділ 72 Наукові дослідження та розробки

Група 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Клас 72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнології

Клас 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Розділ 74 Інша професійна, наукова та технічна діяльність

Група 74.9 Інша професійна, наукова та технічна діяльність

Секція Р – Освіта

Розділ 85 - Освіта

Група 85.4 - Вища освіта

Клас 85.41 - Професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу

Клас 85.42 - Вища освіта

Після закінчення навчання за освітньо-науковою програмою спеціальності «Фармація» фахівець здатний виконувати професійну роботу:

- викладач університетів та вищих навчальних закладів (код КП - 2310);
- доцент та професор (код КП - 2310.1);
- інший викладач університетів та вищих навчальних закладів (код КП-2310.2);
- науковий співробітник (фармація) (код КП - 2224.1);
- науковий співробітник (фармація) (код КП - 2224.1).

Після закінчення навчання за освітньо-науковою програмою спеціальності «Фармація» фахівець також може здобувати науковий ступінь доктора наук

#### **Працевлаштування випускників (тільки для регульованих професій)**

Після закінчення навчання за освітньо-науковою програмою спеціальності «Фармація» та захисту дисертаційної роботи фахівцю присвоюється кваліфікація - доктор філософії з фармації, він здатний виконувати зазначену в ДК 009:2010 професійну роботу і може займати посаду: КП Професійна назва роботи

- 2224.1 молодший науковий співробітник (фармація)
- 2224.1 науковий співробітник (фармація)
- 2224.1 науковий співробітник-консультант (фармація)
- 2310.1 докторант
- 2310.1 доцент
- 2310.1 професор
- 2310.2 асистент
- 2310.2 викладач вищого навчального закладу

Доктор філософії може працювати в аптечній мережі, фармацевтичних фірмах, закладах охорони здоров'я, на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості, в судово-медичних і токсикологічних лабораторіях, науково-дослідних інститутах, вищих навчальних закладах і галузевих установах різних відомств, виконуючи відповідні функції.

#### **Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти**

Для доктора філософії (третій освітньо-науковий рівень) обсяг освітньо-професійної програми – 36 кредитів ЄКТС з нормативним терміном навчання (очна чи заочна форма) чотири роки на основі другого вищого освітнього рівня – магістр з професійної освіти або освітнього ступеня – спеціаліст.

Мінімум 75% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених даним стандартом вищої освіти.

### III. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА АСПРАНТУРИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 226 ФАРМАЦІЯ (ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯМИ)

|   |  |
|---|--|
| <b>Інтегральна компетентність</b>         | <p>Здатність розв'язувати комплексні спеціалізовані задачі та практичні проблеми фармацевтичної освіти і науки, професійної та дослідницько-інноваційної фармацевтичної діяльності на основі положень, теорій та методів фундаментальних і сучасних, фізико-хімічних, технологічних, медичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.</p>   |
| <b>Загальні компетентності</b>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>2. Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми та здатність генерувати ідеї.</li> <li>3. Здатність розробляти та управляти проектами, розв'язувати комплексні спеціальні задачі.</li> <li>4. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.</li> <li>5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</li> <li>6. Здатність до підвищення професійної кваліфікації.</li> <li>7. Здатність нести відповідальність за свої дії та прийняті рішення.</li> </ol>   |
| <b>Спеціальні (фахові) компетентності</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю</li> <li>2. Здатність генерувати нові ідеї та визначати шляхи для їх реалізації у галузі освіти, науки та професійної діяльності.</li> <li>3. Здатність формулювати дослідницьке питання, планувати, організовувати та проводити науково-дослідницьку роботу в області фармації.</li> <li>4. Здатність обирати оптимальні методи дослідження з дотриманням принципів доказової фармації та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.</li> <li>5. Володіння сучасною методологією наукового пізнання. Здатність проводити сучасні дослідження в фармацевтичній галузі на відповідному рівні.</li> <li>6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень у фармації, проводити їх коректний аналіз, систематизацію та узагальнення.</li> <li>7. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в фармацевтичну науку, фармацевтичну освіту, фармацевтичну практику та інші сектори суспільства.</li> <li>8. Здатність представляти результатів наукової діяльності професійній спільноті та широкому загалу в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів з метою популяризації фармацевтичної освіти та науки.</li> <li>9. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності з урахуванням інноваційних технологій.</li> <li>10. Здатність розробляти навчально-методичне забезпечення з використанням інформаційних і комунікаційних</li> </ol> |



технологій.

11. Здатність до праці у команді. Здатність виявляти лідерські здібності, керування колективом, адаптації у соціальному та професійному середовищі.
12. Здатність брати на себе і нести юридичну, професійну, соціальну і морально-етичну відповідальність за свої дії та прийняті рішення.
13. Дотримання етики у професійній науково-дослідній, викладацькій і практичній діяльності та академічної доброчесності.

| <b>Матриця компетентностей</b>   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>Класифікація компетентності за НРК</b>  | <b>Знання</b>  | <b>Уміння</b>  | <b>Комунікація</b>   | <b>Автономія та відповідальність</b>   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>  |  |  |  |  |
| Здатність розв'язувати комплексні спеціалізовані задачі та практичні проблеми фармацевтичної освіти і науки, професійної та дослідницько-інноваційної фармацевтичної діяльності на основі положень, теорій та методів фундаментальних і сучасних, фізико-хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії. |  |  |  |  |
| <b>Загальні компетентності</b>   |  |  |  |  |
| 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації, з різних джерел  | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>основи бібліографічного пошуку;</li> <li>перелік наукометричних баз та їх значущість;</li> <li>провідні інформаційні ресурси для пошуку інформації;</li> <li>сучасні інформаційні технології.</li> </ul> | Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації;</li> <li>проводити інформаційний пошук;</li> <li>аналізувати та адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації.</li> </ul> | Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та обробки інформації. Вести дискусію в сфері аналізу інформативності наукових даних | Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних. |
| 2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми та здатність генерувати ідеї.  | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>закономірності розвитку науки;</li> <li>етапи та закономірності когнітивного процесу;</li> <li>етапи дослідницького процесу;</li> <li>основи та умови</li> </ul>   | Вміти: аналізувати та інтерпретувати дані, отримані з інформаційних джерел з використанням новітніх інформаційних технологій.  | Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення                                      | Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.  |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | креативності.  |  |   |   |
| 3. Здатність розробляти та управляти проектами, розв'язувати комплексні спеціальні задачі   | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• системи освітніх та наукових грантів на національному та міжнародному рівні;</li> <li>• умови участі та технологію підготовки заявки на грант;</li> <li>• технологію розробки проекту.</li> </ul>  | Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводити пошук грантових програм;</li> <li>• підготувати проект відповідно до форми заявки;</li> <li>• підготувати заявку до участі у конкурсі на отримання фінансової підтримки.</li> </ul>  | Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант  | Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.   |
| 4. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті. | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• особливості сприйняття різних цільових аудиторій;</li> <li>• основи менеджменту конфліктів;</li> <li>• основи риторики та теорії аргументації;</li> <li>• професійну лексику та термінологію відповідно до спеціальності та спеціалізації (напряму підготовки)</li> <li>• іноземну мову на рівні не нижче B2;</li> <li>• розмовні штампи ділового етикету й мовної поведінки.</li> </ul> | Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• представляти наукові результати рідною та англійською мовами в усній та письмовій формах;</li> <li>• вести комунікації з різними цільовими аудиторіями, спілкуватися та співпрацювати з фахівцями інших галузей;</li> <li>• виконувати різні соціальні ролі;</li> <li>• володіти культурою мовлення, методами аргументації.</li> </ul> | Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів. Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування. Взаємодія в колективі для виконання завдань. Адаптація у соціальному та професійному середовищі. | Постійне вдосконалення іноземної мовної культури. Поширення наукових досягнень та ідей Усвідомлене поповнення і розширення комунікативних навичок у професійній сфері впродовж життя. |
| 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт  | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарти якості;</li> <li>• критерії оцінки якості;</li> </ul>  | Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводити моніторинг освітнього та наукового</li> </ul>  | Взаємодія, співробітництво з колегами та керівництвом, студентами та фахівцями  | Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших (вибір   |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• форми і методи оцінки результатів освітньої та наукової діяльності.</li> </ul>  | <p>процесу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовувати ефективні методи оцінки когнітивної сфери;</li> <li>• розробляти пропозиції щодо його удосконалення</li> </ul>  | інших галузей   | <p>оптимальної системи мотивації).</p> <p>Індивідуальна професійна відповідальність за результати виконання завдань.</p> <p>Доброчесність, довіра у професійній діяльності.</p>  |
| 6. Здатність до підвищення професійної кваліфікації                 | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закономірності когнітивних процесів;</li> <li>• стратегію освіти протягом життя;</li> <li>• методи продуктивного навчання;</li> <li>• теорія ціннісних орієнтацій та мотивації особистості;</li> <li>• основи риторики;</li> <li>• основи тайм-менеджменту;</li> <li>• основи самоменеджменту.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперувати філософськими категоріями та доктринами;</li> <li>• використовувати методи самонавчання;</li> <li>• оцінювати рівень мотивації;</li> <li>• постійно вдосконалювати свій освітній та загальнокультурний рівень.</li> </ul> | <p>Визначати ціннісні орієнтації та мотиваційний рівень особистості.</p> <p>Здійснювати самонавчання та самореалізацію, як елементи самоменеджменту.</p> <p>Ефективно організовувати власний час.</p> | <p>Розуміння філософсько-світоглядних засад, напрямків і закономірностей розвитку вітчизняної фармацевтичної освіти та науки в умовах глобалізації і інтернаціоналізації та здатність до використання принципів сталого розвитку у професійній діяльності.</p> <p>Самонавчання та самореалізація</p> |
| 7. Здатність нести відповідальність за свої дії та прийняті рішення | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основні засади і принципи державної політики у фармацевтичній галузі;</li> <li>• нормативно-правові й законодавчі акти України</li> </ul>   | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дотримуватись, організовувати та здійснювати роботу відповідно до вимог трудового законодавства, охорони праці, техніки</li> </ul>  | <p>Здійснювати організацію своєї професійної діяльності, колективу, інших зацікавлених сторін на принципах соціальної відповідальності.</p> <p>Застосовувати фахові та</p>                            | <p>Індивідуальна професійна відповідальність за результати своєї діяльності.</p> <p>Особиста соціальна відповідальність за</p>   |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | <p>та рекомендації належних фармацевтичних практик у галузі фармацевтичної освіти та науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• етичні кодекси відповідних галузей.</li> </ul>   | <p>безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму з урахуванням специфіки професійної діяльності навчальних та наукових закладів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• володіти активною громадянською позицією, що ґрунтується на демократичних переконаннях, гуманістичних та етичних цінностях;</li> <li>• брати на себе відповідальність за свої дії та рішення.</li> </ul> | <p>фундаментальні знання у професійній діяльності в інтересах особистості, колективу, суспільства і держави.<br/>Дотримуватись норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, науковою та освітньою спільнотою.<br/>Ефективно працювати у колективі.</p> | <p>власні дії та дії підлеглих чи колективу.<br/>Сприяння формуванню високих моральних якостей у здобувачів вищої освіти.</p> |
| <b>Спеціальні (фахові) компетенції</b>  |   |  |  |   |
| <p>1.Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю</p> | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зміст дисципліни (за спеціалізацією) відповідно до майбутньої професійної діяльності;</li> <li>• ключові концепції за напрямом наукового дослідження;</li> <li>• пріоритетні напрямки розвитку науки та медицини.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• системно творчо мислити, проводити пошук та критичний аналіз, узагальнювати і систематизувати наукову інформацію;</li> <li>• аналізувати основні теорії та концепції за напрямом дослідження;</li> <li>• інтерпретувати результати досліджень за обраним науковим напрямом.</li> </ul>  | <p>Формулювання власного судження та участь у дискусіях щодо основного змісту, методів, новітніх досягнень за напрямом наукового дослідження</p>   | <p>Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>  |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| <p>2. Здатність генерувати нові ідеї та визначати шляхи для їх реалізації у галузі освіти, науки та професійної діяльності.</p>           | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>інформаційні світові ресурси;</li> <li>сутність дослідницького процесу;</li> <li>сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження;</li> <li>новітні методи дослідження, їх інформативність, специфічність та чутливість.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводити критичний аналіз сучасної наукової літератури;</li> <li>адекватно оцінювати досягнення та обмеження досліджень за обраним науковим напрямом;</li> <li>визначати ступінь вирішення проблем та потреби сучасної науки та фармації;</li> <li>визначати інноваційні напрямки досліджень та обирати ефективну стратегію реалізації нових ідей;</li> <li>використовувати сучасне програмне забезпечення, Internet-ресурси.</li> </ul> | <p>Використання інформаційних ресурсів для отримання інформації Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності. Вирішення проблем інноваційного характеру та пошуку альтернативних рішень у сфері професійної та науково-дослідницької діяльності.</p> | <p>Використовувати сучасні інформаційні технології для проведення наукового пошуку Володіння методологією наукового дослідження для коректного формулювання гіпотез та дослідницьких питань</p> |
| <p>3. Здатність формулювати дослідницьке питання, планувати, організувати та проводити науково-дослідницьку роботу в області фармації</p> | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методологію наукових досліджень;</li> <li>принципи генерування статистичних та наукових гіпотез;</li> <li>технологію формулювання дослідницького питання;</li> <li>види систематичних помилок, способи їх запобігання.</li> </ul>        | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формулювати дослідницьке питання і гіпотези та визначати дизайн дослідження</li> <li>розробляти план дослідження і передбачувати системні помилки;</li> <li>володіти основними методами, способами і засобами отримання, зберігання та переробки і</li> </ul>   | <p>Аргументація та доказ переваг розробленого проекту. Ведення дискусій щодо мети та завдань наукового проекту. Використовувати знання та вміння з методології наукових досліджень для пошуку партнерів.</p>  | <p>Ініціативність, самостійність, відповідальність, Запобігання систематичних помилок при виконанні наукового дослідження</p>   |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | <p>використання експериментального матеріалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• використовувати прикладні програми та сучасні методи дослідження.</li> </ul>   |  |   |
| <p>4. Здатність обирати оптимальні методи дослідження з дотриманням принципів доказової фармації та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту</p> | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сучасні методи дослідження;</li> <li>• критерії оцінки різних процесів та станів;</li> <li>• інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ;</li> <li>• нормативно-правові й законодавчі акти України та рекомендації належних фармацевтичних практик.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту;</li> <li>• інтерпретувати результати різних методів досліджень;</li> <li>• використовувати сучасні вимоги стандартів у галузі фармації, методики контролю якості, ТУ, тощо.</li> </ul> | <p>Аргументація переваг обраних методів дослідження. Обговорювання і інформативність методів дослідження з науковою спільнотою, можливість їх вдосконалення та комбінування.</p> | <p>Самостійний вибір адекватних методів дослідження.</p>  |
| <p>5. Володіння сучасною методологією наукового пізнання. Здатність проводити сучасні дослідження в фармацевтичній галузі на відповідному рівні</p>                                | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специфічність та чутливість різних методів дослідження;</li> <li>• методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження.</li> </ul>   | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• використовувати сучасні методи дослідження;</li> <li>• використовувати методики дослідження;</li> <li>• модифікувати та поліпшувати методики дослідження</li> </ul>  | <p>Навчатися методам та методикам дослідження, обмінюватися інформацією та передавати знання колегам.</p>  | <p>Самостійне виконання наукового дослідження. Точність та відтворюваність результатів дослідження.</p> |
| <p>6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень у</p>  | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хімічні і фізико-хімічні методи;</li> <li>• фармако-</li> </ul>   | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обґрунтовувати розмір вибірки;</li> <li>• формулювати статистичні</li> </ul>   | <p>Обґрунтування обраних методів аналізу та обговорення отриманих даних</p>  | <p>Відповідальність за проведення аналізу даних. Отримання достовірних</p>                              |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <p>фармації, проводити їх коректний аналіз, систематизацію та узагальнення.</p>   | <p>технологічні методи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основи біостатистики;</li> <li>• IT-технології;</li> <li>• основи соціології;</li> <li>• фінансово-економічний аналіз;</li> <li>• методи статистичного аналізу;</li> <li>• представлення результатів статистичної обробки даних.</li> </ul>   | <p>гіпотези;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• адекватно використовувати методи статистичного й інших видів аналізу.</li> </ul>  |  | <p>та відтворених результатів. Запобігання шахрайства при обробці даних.</p>                |
| <p>7. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в фармацевтичну науку, фармацевтичну освіту, фармацевтичну практику та інші сектори суспільства.</p> | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологію інформаційно-патентного пошуку;</li> <li>• основи авторського права;</li> <li>• етапи та принципи реєстрації авторського права;</li> <li>• технологію отримання патенту;</li> <li>• технологію розробки/складання методичних рекомендацій;</li> <li>• принципи розробки ТУ, фармакопейних статей, тощо.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводити патентно-інформаційний пошук;</li> <li>• реєструвати право інтелектуальної власності;</li> <li>• розробляти / складати рекомендації по удосконаленню процесів;</li> <li>• розробляти / складати навчальну і навчально-методичну літературу;</li> <li>• моделювати поведінку, процеси, тощо й впроваджувати в практичну фармацію;</li> <li>• застосовувати належні фармацевтичні практики щодо управління та забезпечення якості процесів;</li> </ul> | <p>Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності. Адаптувати результати наукових досліджень до освітніх програм та навчального процесу..</p> | <p>Відповідальне патентування. Регулярне оновлення освітніх програм та змісту навчання.</p> |



|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• впроваджувати наукові досягнення у навчальний процес.</li> </ul>  |   |  |
| 8. Здатність представляти результати наукової діяльності професійній спільноті та широкому загалу в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів з метою популяризації фармацевтичної освіти та науки. | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологію презентації даних у виді постерів та презентацій;</li> <li>• технологія написання статей у національні наукові видання;</li> <li>• вимоги та технологія написання статті до міжнародногорецензованого видання;</li> <li>• перелік видань, що індексуються у Scopus, Web of Science;</li> <li>• стандарти оформлення наукових робіт.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• працювати в PowerPoint, Prezi, AdobePhotoshop, AdobeReader</li> <li>• підготувати презентацію;</li> <li>• підготувати усну доповідь;</li> <li>• написати статтю відповідно до вимог фахового та міжнародного наукового видання.</li> </ul>  | Академічна доброчесність, спілкування з рецензентами та редакцією журналу. Аргументація, критична оцінка, здатність ведення наукової дискусії.              | Відповідальність за результати наукового дослідження. Запобігання плагіату та фальсифікаціям   |
| 9. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності з урахуванням інноваційних технологій   | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарти вищої освіти за спеціальністю;</li> <li>• основи педагогіки;</li> <li>• дидактичні основи проблемного навчання ;</li> <li>• компетентнісний підхід при проектуванні та реалізації освітньої діяльності;</li> <li>• форми організації навчально-пізнавальної діяльності;</li> </ul>  | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулювати цілі навчання та способи їх досягнення;</li> <li>• грамотно визначати зміст навчання та форми контролю;</li> <li>• застосовувати новітні педагогічні технології;</li> <li>• моніторити та управляти процесом навчання;</li> <li>• використовувати сучасні інформаційні</li> </ul> | Володіння основами дидактики, риторики, аргументації. Застосування методів інтерактивного навчання. Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання. | Набуття ораторської майстерності. Лідерство. Здатність до самооцінювання та непереривного самовдосконалення. Відповідальність за ефективність навчального процесу. |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципи студент-орієнтованого навчання;</li> <li>• програму та зміст дисципліни, що буде викладатися.</li> </ul>  | технології для оптимізації навчання.  |   |   |
| 10. Здатність розробляти навчально-методичне забезпечення з використанням інформаційних і комунікаційних технологій. | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарти вищої освіти;</li> <li>• сучасні вимоги до розробки/складання навчальної та навчально-методичної літератури;</li> <li>• технологію розробки/складання підручників, навчальних посібників;</li> <li>• технологію розробки/складання методичних рекомендацій з урахуванням змісту навчальних програм.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• складати /розробляти навчальну та навчально-методичну літературу: підручники, навчальні посібники, методичну літературу;</li> <li>• розробляти/представляти наукові, навчальні та науково-популярні лекції для здобувачів вищої освіти, спеціалістів фармації та населення;</li> <li>• формувати зміст та обсяг навчальних програм та навчальних планів відповідних дисциплін;</li> <li>• визначати перспективні напрямки та застосовувати інноваційні методи при складанні/розробці навчальної та навчально-методичної літератури.</li> </ul> | <p>Комунікації та дискусії зі Здобувачами вищої освіти, практичними фахівцями фармації, широкими верствами населення з метою популяризації фармацевтичної освіти і науки.</p> <p>Адаптувати результати наукових досліджень до освітніх програм та навчального процесу і впроваджувати їх в освітній процес.</p> | <p>Безперервне оновлення освітніх програм та змісту навчання.</p> <p>Застосування сучасного програмного забезпечення, інтернет ресурсів для планування, організації та здійснення навчального процесу</p> |
| 11 Здатність до праці у команді. Здатність виявляти лідерські здібності, керування                                   | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теорію комунікацій;</li> <li>• принципи кадрового менеджменту;</li> </ul>  | <p>Вміти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формувати ефективні комунікації;</li> <li>• використовувати</li> </ul>  | Здатність до комунікацій та керування різними групами, вміння надихати та мотивувати студентів та   | Ініціативність, лідерство та здатність до керування, самореалізація   |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <p>колективом, адаптації у соціальному та професійному середовищі.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• механізми ефективного управління;</li> <li>• теорії мотивації;</li> <li>• психологію лідерства.</li> </ul>  | <p>наукові принципи планування і організації професійної діяльності колективу</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• керувати колективом;</li> <li>• виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників.</li> </ul>   | <p>колег.</p>  |   |
| <p>12.Здатність брати на себе і нести юридичну, професійну, соціальну і морально-етичну відповідальність за свої дії та прийняті рішення</p> | <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основні засади державної політики у фармацевтичній галузі;</li> <li>• основні принципи дослідницької етики;</li> <li>• нормативно-правові й законодавчі акти України, що регулюють діяльність фармацевтичної галузі;</li> <li>• рекомендації належних фармацевтичних практик у галузі фармацевтичної освіти та науки;</li> <li>• етичні кодекси науковця, викладача, фахівця фармації.</li> </ul> | <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дотримуватись, при здійсненні професійної і наукової роботи вимоги законодавства;</li> <li>• володіти активною громадянською позицією, що ґрунтується на демократичних переконаннях, гуманістичних та етичних цінностях;</li> <li>• формулювати особисту думку та доказово представляти свою точку зору, критично оцінювати та переглядати особисті принципи;</li> <li>• усвідомлювати юридичну, професійну, соціальну та етичну відповідальність за свої дії та рішення;</li> <li>• брати на себе</li> </ul> | <p>Вдосконалювати вимоги до своєї професійної та наукової діяльності. Здійснювати організацію своєї професійної діяльності, колективу, інших зацікавлених сторін на принципах соціальної відповідальності.</p> | <p>Особиста соціальна відповідальність за власні дії та дії підлеглих чи колективу. Добросесне та відповідальне виконання освітньої та наукової діяльності. Отримання довіри та поваги серед колег та студентів. Сприяння формуванню високих моральних якостей у здобувачів вищої освіти.</p> |

|   |   | відповідальність за свої дії та рішення  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| 13. Дотримання етики у професійній науково-дослідній, викладацькій і практичній діяльності та академічної доброчесності | Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• дослідницьку етику;</li> <li>• правові основи авторського права;</li> <li>• принципи запобігання плагіату, фальсифікацій та корупційних дій.</li> </ul> | Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостійно виконувати освітню та наукову діяльність;</li> <li>• викладати свої погляди;</li> <li>• приймати власні рішення;</li> <li>• використовувати інформаційні технології для визначення ознак плагіату;</li> <li>• дотримуватись принципів академічної доброчесності, наукової та викладацької етики.</li> </ul> | Доброчесне виконання освітньої та наукової діяльності.<br>Отримання довіри та поваги серед колег і студентів | Доброчесність, довіра та принципи деонтології у своїх професійній діяльності. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям |

## **НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 226 ФАРМАЦІЯ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

1. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій та урахуванням передового світового досвіду у фармацевтичному секторі.
2. Проводити пошук і виявляти невирішені проблеми у предметній області фармації, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.
3. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження
4. Розробляти дизайн та план наукового дослідження
5. Виконувати оригінальне наукове дослідження
6. Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників
7. Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
8. Вміти системно творчо мислити, проводити критичний аналіз, узагальнювати і систематизувати результати наукових досліджень, використовувати методи сучасного математико-статистичного апарату.
9. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, фармацевтичну практику та суспільство
10. Презентувати результати наукової діяльності професійній спільноті та широкому загалу у вигляді доповідей на конференціях різного рівня, лекцій для фахівців практичної фармації, науково-просвітницьких заходах у тому числі з метою популяризації фармацевтичної освіти та науки
11. Розвивати комунікації в професійній й громадській сферах, вміти адаптуватися у соціальному та професійному середовищі.
12. Організовувати освітній процес з урахуванням інноваційних технологій в умовах сталого розвитку.
13. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення. Розробляти навчально-методичне забезпечення з використанням інформаційних і комунікаційних технологій.
14. Організовувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)
15. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації, розширяти сферу власної компетентності, розробляти оптимальні стратегії своєї діяльності.
16. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, що заснована на гуманістичних і етичних засадах. Дотримуватися законодавчих норм та етичних принципів при роботі з пацієнтами, споживачами, колегами, студентами.
17. Усвідомлювати юридичну, професійну, соціальну та морально-етичну відповідальність за прийняті рішення та достовірність отриманих наукових результатів. Дотримуватися академічної доброчесності.

|                               |  | <b>Компетентності</b>  |   |
|-------------------------------|--|--|---|
|                               |  | <b>Інтегративна компетенція: Здатність розв'язувати комплексні спеціалізовані задачі та практичні проблеми фармацевтичної освіти і науки, професійної та дослідницько-інноваційної фармацевтичної діяльності на основі положень, теорій та методів фундаментальних і сучасних, фізико-хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук. Інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формувати судження за незастосованою або обмеженою інформацією; ясно і незловляючо доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.</b> |   |
|                               |  | <b>Загальні компетентності</b>   | <b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>   |
| Програмні результати навчання | 1  | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел  | 1. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій та урахуванням перелогового світового досвіду у фармацевтичному секторі |
|                               | 2  | Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми та здатність генерувати ідеї  |   |
|                               | 3  | Здатність розробляти та управляти проектами, розв'язувати комплексні спеціальні задачі   |   |
|                               | 4  | Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному  |   |
|                               | 5  | Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт  |   |
|                               | 6  | Здатність до підвищення професійної кваліфікації   |   |
|                               | 7  | Здатність нести відповідальність за свої дії та прийняті рішення   |   |
|                               | 1  | Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю   |   |
|                               | 2  | Здатність генерувати нові ідеї та визначати шляхи для їх реалізації у галузі освіти, науки та професійної діяльності   |   |
|                               | 3  | Здатність формулювати дослідницьке питання, планувати, організовувати та проводити науково-дослідницьку роботу в області фармації  |   |
|                               | 4  | Здатність обирати оптимальні методи дослідження з дотриманням принципів доказової фармації та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту   |   |
|                               | 5  | Володіння сучасною методологією наукового пізнання. Здатність проводити сучасні дослідження в фармацевтичній галузі на відповідному рівні  |   |
|                               | 6  | Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень у фармації, проводити їх коректний аналіз, систематизацію та узагальнення  |   |
| 7                             | Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в фармацевтичну науку, фармацевтичну освіту, фармацевтичну практику та інші сектори суспільства   |  |   |
| 8                             | Здатність представляти результатів наукової діяльності професійній спільноті та широкому загалу в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів з метою популяризації фармацевтичної освіти та науки |  |   |
| 9                             | Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності з урахуванням інноваційних технологій   |  |   |
| 10                            | Здатність розробляти навчально-методичне забезпечення з використанням інформаційних і комунікаційних технологій  |  |   |
| 11                            | Здатність до праці у команді. Здатність виявляти лідерські здібності, керування колективом, адаптації у соціальному та професійному середовищі   |  |   |
| 12                            | Здатність брати на себе і нести юридичну, професійну, соціальну і морально-етичну відповідальність за свої дії та прийняті рішення   |  |   |
| 13                            | Дотримання етики у професійній науково-дослідній, викладацькій і практичній діяльності та академічної доброчесності  |  |   |

|  |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |    |     |     |    |     |    |    |    |     |    |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|
| 2.Проводити пошук і виявляти не-вирішені проблеми у предметній області фармації, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення                 | +++ | +++ | ++  | ++  | ++  | ++ | ++  | +++ | +++ | ++  | ++ | ++  | +   | +  | +   | ++ | +  | ++ | ++  |    |
| 3.Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження  | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +   | ++  | +  | ++  | +  | +  | +  | ++  | ++ |
| 4.Розробляти дизайн та план наукового дослідження  | ++  | ++  | ++  | ++  | ++  | ++ | ++  | ++  | ++  | ++  | ++ | ++  | ++  | +  | ++  | +  | +  | +  | ++  | +  |
| 5.Виконувати оригінальне наукове дослідження   | ++  | ++  | ++  | ++  | ++  | ++ | +++ | ++  | ++  | ++  | ++ | +++ | ++  | +  | +   | +  | +  | ++ | ++  | ++ |
| 6.Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників   | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | ++ | ++  | +   | +   | ++  | ++ | +++ | +++ | ++ | ++  | +  | +  | ++ | ++  | ++ |
| 7.Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності                  | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  | ++ | +++ | ++  | +   | +   | ++ | ++  | ++  | ++ | ++  | ++ | ++ | ++ | ++  | ++ |
| 8.Вміти системно творчо мислити, проводити критичний аналіз, узагальнювати і систематизувати результати наукових досліджень, використовувати мето- | +++ | +++ | ++  | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | +++ | ++ | ++ | ++ | +++ | ++ |

|   |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ди сучасного математико-статистичного апарату   |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| 9.Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, фармацевтичну практику та суспільство   | +++ | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  | +++ | +  | +   | ++ | ++  | ++ | ++ | +++ | +++ | +   | +   | ++  | ++  | ++  |
| 10.Презентувати результати наукової діяльності професійній спільноті та широкому агалу у вигляді доповідей на конференціях різного рівня, лекцій для фахівців практичної фармації, науково-просвітницьких заходах у тому числі з метою популяризації фармацевтичної освіти та науки | +++ | ++  | ++  | +++ | +++ | ++  | +++ | ++ | +   | ++ | +   | ++ | ++ | +   | +++ | +   | +   | ++  | ++  | ++  |
| 11.Розвивати комунікації в професійній й громадській сферах, вміти адаптуватися у соціальному та професійному середовищі  | +++ | ++  | ++  | +++ | ++  | ++  | +++ | +  | ++  | ++ | +++ | ++ | ++ | +++ | +++ | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ |
| 12.Організувати освітній процес з урахуванням інноваційних технологій в умовах сталого розвитку   | ++  | ++  | ++  | +++ | ++  | ++  | ++  | ++ | +++ | ++ | ++  | ++ | +  | ++  | ++  | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| 13.Оцінювати ефективність освітнього процесу, реко-   | ++  | ++  | ++  | ++  | ++  | +++ | +++ | ++ | +   | +  | +   | +  | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  | ++  |



|   |    |     |     |     |    |     |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |    |     |     |     |     |
|---|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| мендувати шляхи його удосконалення. Розробляти навчально-методичне забезпечення з використанням ін-формаційних і комунікаційних технологій  |    |     |     |     |    |     |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |    |     |     |     |     |
| 14.Організувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарно і команди)   | ++ | +++ | +++ | +++ | ++ | ++  | +++ | +++ | ++  | +   | ++ | +++ | ++ | ++  | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| 15.Демонструвати безперервний розвиток власного ін-телектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації, розширяти сферу власної компетентності, розробляти оптимальні стратегії своєї діяльності                    | ++ | +++ | ++  | +++ | ++ | +++ | +++ | ++  | +++ | +++ | ++ | ++  | ++ | +++ | +++ | ++  | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ |
| 16.Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, що заснована на гуманістичних і етичних засадах. Дотримуватися законодавчих норм та етичних принципів при роботі з пацієнтами, споживачами, колегами, студентами | ++ | ++  | +++ | +++ | ++ | ++  | +++ | +++ | +   | ++  | +  | +   | +  | ++  | +++ | ++  | +  | +++ | +++ | +++ | +++ |
| 17.Усвідомлювати юридичну, професійну, соціальну та морально-етичну   | ++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | ++  | ++  | ++ | ++  | ++ | ++  | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| відповідальність за прийняті рішення та достовірність отриманих наукових результатів. Дотримуватися академічної доброчесності |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Примітка:** кількість знаків «+» відображає вплив компонента на формування програмного результату навчання.

«+++» - даний компонент домінує

«++» - даний компонент є достатнім

«+» - даний компонент не вносить істотного внеску

«-» - даний компонент не засвоюється

## ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### Форми атестації здобувачів вищої освіти.

Згідно з нормативними формами атестації здобувачів 8 кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій за спеціальністю 226 Фармація, атестація здійснюється у формі:

- заліків визначених навчальним планом;
- публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

### Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи

Орієнтовно у II семестрі четвертого року навчання аспірант повинен представити завершений текст своєї дисертації, схвалений науковим керівником (рішенням вченої ради одному аспіранту може бути призначено два наукових керівники з відповідним розподілом годин навчального навантаження між ними у випадку виконання міждисциплінарних досліджень). Текст подається у 5-ох ідентичних примірниках, оформлених відповідно до затвердженого стандарту оформлення дисертацій.

У дисертаційному проекті мають бути відображені і розгорнуті:

1. Конкретизований опис запропонованої теми дисертаційного дослідження; виклад дослідницьких завдань/проблем (research questions); аргументація актуальності теми.
2. Критичний огляд літератури, яка стосується тематики потенційної дисертації та аргументований виклад потенційної наукової новизни результатів дослідження.
3. Опис методології та методів дослідження, аргументація саме такого вибору.
4. Докладний план подальшої дослідницької роботи (project timeline); опис потенційних ризиків, обмежень, аргументація реалістичності запропонованого плану.

*Дисертаційний* проект може бути написаний українською або іноземною мовою.

Вибір мови залежатиме від бажання аспіранта (і можливостей конкретної *докторської* програми) залучити закордонного не україномовного науковця як другого наукового керівника.

До захисту допускаються дисертації (наукові доповіді), виконані здобувачем наукового ступеня самостійно. Виявлення в поданій до захисту дисертації (науковій доповіді) академічного плагіату є підставою для відмови у присудженні відповідного наукового ступеня.

Виявлення академічного плагіату у захищеній дисертації є підставою для скасування рішення спеціалізованої вченої ради про присудження наукового ступеня та видачу відповідного диплома. Якщо дисертація, в якій виявлено академічний плагіат, була захищена у постійно діючій спеціалізованій вченій раді, науковий керівник, офіційні опоненти, які надали позитивні висновки про наукову роботу, та голова відповідної спеціалізованої вченої ради позбавляються права брати участь у роботі спеціалізованих вчених рад строком на два роки, а вищий навчальний заклад (наукова установа) позбавляється акредитації відповідної постійно діючої спеціалізованої вченої ради та права створювати разові спеціалізовані вчені ради строком на один рік. Якщо дисертація (наукова доповідь), в якій виявлено академічний плагіат, була захищена у разовій спеціалізованій вченій раді, науковий керівник, члени цієї ради та офіційні опоненти, які надали позитивні висновки про наукову роботу, позбавляються права брати участь у роботі спеціалізованих вчених рад строком на два роки, а вищий навчальний заклад

(наукова установа) позбавляється права створювати разові спеціалізовані вчені ради строком на один рік.

Скасування рішення спеціалізованої вченої ради про присудження наукового ступеня у разі виявлення академічного плагіату здійснюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти за поданням Комітету з питань етики у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України, та може бути оскаржене відповідно до законодавства.

Відповідно до частини п'ятої статті 6 Закону України "Про вищу освіту" на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, спеціалізована вчена рада якого прийняла дисертацію (опубліковану монографію) до захисту, у розділі, в якому міститься інформація про роботу ради, розміщуються:

- примірник дисертації в електронному вигляді протягом 10 робочих днів з дати розсилки автореферату дисертації, зазначеної в авторефераті дисертації, а у разі підготовки дисертації у вигляді опублікованої монографії автореферат дисертації в електронному вигляді;

- відгуки офіційних опонентів в електронному вигляді не пізніше ніж за 10 календарних днів до дати захисту дисертації, зазначеної в авторефераті дисертації.

**Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи.** Процедура та умови проведення публічного захисту дисертації відповідають чинним Положенням та законодавству.

## **ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Принципи та процедури забезпечення якості освіти.** Визначенні та легалізовані у Законі України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р №1556-VII, Стандарти і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, Національного стандарту України «Система управління якістю» ДСТУ ISO9001:2009.

Регулюються положенням про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності в Запорізькому державному медичному університеті

### ***Принципи забезпечення якості освіти:***

- відповідність європейським та національним стандартам якості вищої освіти;
- автономія вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу якості;
- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу;
- постійне підвищення якості освітнього процесу;
- залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості вищої освіти;
- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.

### ***Процедури забезпечення якості:***

- моніторинг та періодичне оновлення освітніх програм;
- якісний відбір контингенту здобувачів вищої освіти освітнього рівня доктор філософії;
- збільшення частки викладачів з науковими ступенями та вченими (почесними) званнями в складі кафедр ВНЗ;
- удосконалення матеріально-технічної та навчально-методичної баз для реалізації освітнього процесу;
- розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про діяльність ВНЗ;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ВНЗ і здобувачів вищої освіти магістерського рівня;
- створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництву в освітньому процесі ВНЗ.

### **Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм.**

Регулюється положенням про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності в Запорізькому державному медичному університеті.

Критерії, за якими відбувається перегляд освітньої програми, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, аспірантами, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.

Показниками сучасності освітньої програми є:

- оновлюваність;
- участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітню програму;
- рівень задоволеності студентів (випускників) змістом освітньої програми;
- відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників.

**Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти.** Система оцінювання якості підготовки аспірантів включає: вхідний, поточний, семестровий, щорічний, підсумковий контроль.

Здійснюється двічі на рік у формі атестації та поточного оцінювання наукової діяльності здобувачів освітньо-наукового рівня доктор філософії на випусковій кафедрі.

**Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників.** Професорсько-викладацький склад ВНЗ підвищує кваліфікацію в Україні і за кордоном.

ВНЗ забезпечує різні форми підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років відповідно до п'ятирічного плану-графіку, який затверджується вченою радою ВНЗ та вводиться в дію наказом ректора.

У самому ВНЗ реалізуються власні програми та форми підвищення кваліфікацій (семінари, майстер-класи, тренінги, конференції, вебінари, круглі столи, школи педагогічної майстерності тощо).

**Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу.** Ресурсами для організації освітнього процесу у ВНЗ є:

- стандарт вищої освіти за магістерським рівнем спеціальності 226 Фармація;
- робочий навчальний план;
- робочі навчальні програми дисциплін та практик.

Відповідно до діючих ліцензійних умов:

- належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін;
- сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка;
- власна веб-сторінка;
- інтернет-зв'язок;
- бібліотека з сучасною навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями;
- технічні засоби навчання;
- наявність практичних баз для проведення всіх видів практики;
- належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін.

Ресурсне забезпечення підготовки доктора філософії за спеціальністю 226 Фармація (за спеціалізаціями) представлено у електронному та друкованому варіанті (завдання для самостійної роботи з читаних дисциплін тощо).

**Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом:**

- АСУ ВНЗ;
- Електронна система збору і аналізу інформації;
- Електронна скринька.

**Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації:** Публічний доступ до інформації про підготовку докторів філософії за спеціальністю 226 Фармація (за спеціалізаціями) надається за посиланнями: <http://www.med.edu.ua>

**Запобігання та виявлення академічного плагіату.** Запобігання плагіату (компіляції) у навчальному процесі здійснюється шляхом:

- формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у письмових роботах матеріали;
- запровадження курсу лекцій з основ наукового письма та дослідницької роботи з вивчення вимог до написання письмових робіт та акценту на принципи самостійності роботи над письмовими завданнями різних видів, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.

Науковими керівниками в обов'язковому порядку на усіх етапах виконання дисертаційних досліджень здійснюється контроль та попередження фактів академічного плагіату.

Виявлення факту академічного плагіату (компіляції) у наукових пошуках аспірантів можливе на етапі:

- представлення в редакційну колегію (видавництво) або для розгляду вченою радою з метою рекомендації до друку – для наукових робіт (монографія, підручник, навчальний посібник, стаття, тези, препринт);
- розгляду на засіданні кафедри матеріалів, що вимагають ухвалення кафедри.

Факт академічного плагіату (компіляції) у дисертаційному проекті може бути констатований комісією, створеною на підставі розпорядження проректора, відповідального за наукову роботу в університеті.

Виявлення фактів плагіату (компіляції) у представлених розділах дисертаційного проекту (статтях) аспірантів, може бути підставою для виключення з аспірантури.

### **ВИМОГИ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТОВ У РАЗІЇХ НАЯВНОСТІ**

Міжнародні нормативи документи та стандарти, що регулюють професійну діяльність та підготовку:

1. Європейська директива 2005/36/ЄС щодо визнання професійних кваліфікацій
2. Трилогія глобальних стандартів якості Всесвітньої федерації медичної освіти та Стандарти освіти для здобуття PhD в галузі біомедицини та охорони здоров'я
3. Етичний кодекс фармацевта

### **ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

1. Закон України «Про вищу освіту» 01.07.2014 №1556-VII.
2. Закон України про ліцензування видів господарської діяльності. 02.03.2015 № 222-VIII.
3. Закон України «Про лікарські засоби»
4. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
5. Постанова Кабінету Міністрів від 30.12.2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».
6. Наказ МОН України від 19.02.2015 №166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів».

7. Наказ МОН України від 06.11.2015 №1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року №266».
8. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора науку вищих навчальних закладах (наукових установах), затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261
9. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соцінформ". - К.: 2010.
10. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс] // Режим доступу :<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
11. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 року № 1361 «Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2).
12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Проект [Електронний ресурс] // Режим доступу :[http://sumdu.edu.ua/images/stories/gen\\_info/structure/methodical/Methodical\\_references.pdf](http://sumdu.edu.ua/images/stories/gen_info/structure/methodical/Methodical_references.pdf)
13. Положення про порядок підготовки фахівців ступенів доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі вищих навчальних закладів (наукових установ). Проект [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1420024077/>
14. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: Монографія. – Львів. - Видавництво Львівської політехніки. – 2014. – 168 с.
15. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд, Національна академія педагогічних наук України, Інститут вищої освіти НАПН України, Національний Еразмус+офіс в Україні [Електронний ресурс] // Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok\\_sisitemi\\_zabesp\\_yakosti\\_VO\\_UA\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)
16. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
17. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації - [Електронний ресурс] // Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya\\_osv\\_program\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf).

## **РОЗРОБНИКИ СТАНДАТРУ (програми):**

Голова проектної групи:

**Мнушко Зоя Миколаївна,**

професор кафедри менеджменту і економіки  
в сімейній медицині, д.фарм.н., професор

Члени проектної групи:

**Шапвалова Вікторія Олексіївна,**

завідувач кафедри медичного та фармацевтичного права,  
загальної і клінічної фармації, д.фарм.н., професор



**Чубенко Олександр Владорович,**  
доцент кафедри клінічної біохімії,  
судово-медичної токсикології та фармації, канд.фарм.н., доцент