

## **Концепція освітньої діяльності за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація на другому (магістерському) рівні вищої освіти**

**I. Код та найменування спеціальності** – 226 Фармація, промислова фармація

**II. Рівень вищої освіти** – Другий (магістерський) рівень

**III. Перелік спеціалізацій та освітніх програм** – Фармація, промислова фармація; Технологія парфумерно-косметичних засобів; Фармація.

**IV. Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання** – 300 кредитів, 5 років навчання за очною (денною) формою навчання

**V. Професійні стандарти, на дотримання яких планується спрямувати навчання:**

Міжнародні нормативні документи та стандарти, що регулюють професійну діяльність та підготовку магістрів фармації:

1. Концепція «Фармацевт семи зірок», «Належна практика фармацевтичної освіти» 2000 р.
2. The Role of the Pharmacist in the Health Care System. Available from: <http://www.apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2995e/1.5.html>. [Last accessed on 2014 May 01].
3. Європейська директива 2005/36/ЄС щодо визнання професійних кваліфікацій (Directive 2005/36/EC OF the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications).
4. Рекомендація Європейського Парламенту і Ради 2008/С 111/01 "Про встановлення Європейської кваліфікаційної структури для можливості отримати освіту протягом усього життя" від 23 квітня 2008 року.
5. Трилогія глобальних стандартів якості Всесвітньої федерації медичної освіти (WFME Global Standards for Quality improvement: Basic Medical Education, WFME Global Standards for Quality improvement: Postgraduate Medical Education and WFME Global Standards for Quality improvement: Continuous Professional Development) та Стандарти освіти для здобуття PhD в галузі біомедицини та охорони здоров'я (Standards for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in Europe).
6. Етичний кодекс фармацевтичних працівників України, 2010 р.

**VI. Перелік основних компетентностей, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти**

### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

### **Загальні компетентності**

1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
5. Дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу.
6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.
8. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися другою мовою.
9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді.
11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності**

1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

2. Здатність здійснювати діяльність з розробки і оформлення документації щодо чіткої визначеності технологічних процесів виготовлення та виробництва лікарських засобів відповідно до правил належних практик.

3. Здатність організовувати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських препаратів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

4. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір технологічного процесу із обґрунтуванням технологічного процесу та вибором відповідного обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).

5. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини з урахуванням раціонального використання ресурсів лікарських рослин, прогнозувати та обґрунтовувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP).

6. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами, парафармацевтичними товарами, засобами медичного призначення та лікувальною парфумерно-косметичною продукцією відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики та інших організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.

7. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) в аптечних закладах, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів України.

8. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та вироби медичного призначення відповідно до чинного законодавства України.

9. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Належної практики фармацевтичної освіти та Глобальної рамки FIP.

10. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках.

11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

12. Здатність організовувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в аптечних закладах і контрольно-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог Державної фармакопеї та інших нормативно-правових актів.

13. Здатність організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами Державної фармакопеї України та належних практик, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів відповідно до діючих вимог та проводити їх сертифікацію, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

14. Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, фармацевтичних субстанцій, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю.

15. Здатність визначати лікарські засоби та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруєнь, наркотичного та алкогольних сп'янінь.

16. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

17. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також суб'єктивні ознаки та об'єктивні клінічні, лабораторні та інструментальні критерії обстеження хворого.

18. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

19. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

20. Здатність здійснювати консультування та фармацевтичну опіку під час вибору та відпуску безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу.

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

## **VII. Програмні результати навчання**

1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

4. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності.

5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів.

6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

7. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

8. Здійснювати професійне спілкування сучасною українською літературною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.

10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

11. Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.

12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

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

14. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виробництва (виготовлення) лікарських препаратів в аптеках і на фармацевтичних підприємствах.

15. Обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо.

16. Обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.

17. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини.

18. Здійснювати комплекс організаційно-управлінських заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами й ін. товарами аптечного асортименту.

19. Здійснювати всі види обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство. Здійснювати процеси товарознавчого аналізу, забезпечувати вхідний контроль якості лікарських засобів та документувати їх результати.

20. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, а також податки та збори. Формувати усі види цін (оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби та вироби медичного призначення.

21. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Належної практики фармацевтичної освіти та Глобальної рамки FIP.

22. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарно-інноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках.

23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

24. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи контролю якості лікарських засобів та лікарської рослинної сировини.

25. Здійснювати всі види контролю якості лікарських засобів; складати сертифікати якості, враховуючі результати проведеного контролю.

26. Визначати основні органолептичні, фізико-хімічні, хімічні та фармако-технологічні показники лікарських засобів, обґрунтовувати та обирати методи для стандартизації, здійснювати статистичну обробку результатів згідно з вимогами Державної фармакопеї України.

27. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення ксенобіотиків та їх метаболітів у біологічних середовищах та давати оцінку отриманим результатам з урахуванням розподілу токсинів в організмі.

28. Визначати вплив факторів навколишнього середовища: вологи, температури, світла, тощо на стабільність лікарських засобів та виробів медичного призначення

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

30. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями ЛЗ.

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

32. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей;

33. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги.

34. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних захворювань.

### **VIII. Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати:**

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

Клас 01.28 Вирощування прямих, ароматичних і лікарських культур;

Клас 21.10 Виробництво основних фармацевтичних продуктів;

Клас 21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів;

Клас 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами;

Клас 47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах;

Клас 47.74 Роздрібна торгівля медичними й ортопедичними товарами в спеціалізованих магазинах;

Клас 73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки;

Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я.

Після закінчення навчання за освітньою програмою спеціальності «Фармація» фахівець здатний виконувати професійну роботу:

провізор-інтерн (код КП – 3228);

лаборант (фармація) (код КП – 3228)

та має вступати на програму післядипломної освіти (інтернатура), де здійснюється підготовка за освітніми програмами підготовки фахівця фармації певної спеціалізації (перелік затверджено наказом МОЗ України від 23.02.2005 № 81).

Після закінчення навчання за освітньою програмою спеціальності «Фармація» фахівець також може вступати на програму для здобуття ступеню доктора філософії з фармації.

Після підготовки в інтернатурі фахівець здатний виконувати зазначену в ДК 003-95 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду:

2224.2 провізор;

2224.2 провізор клінічний;

2224.2 провізор-аналітик;  
2224.2 провізор-косметолог;  
2224.2 провізор-токсиколог;  
2224.2 провізор-гомеопат.

Крім того, магістр фармації може працювати на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості, в судово-хімічних і токсико-логічних лабораторіях, науково-дослідних інститутах, клінічних закладах охорони здоров'я, вищих навчальних закладах і галузевих установах різних відомств, виконуючи відповідні функції

#### **ІХ. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання:**

Особа має право здобувати ступінь магістра на основі повної загальної середньої освіти за результатами сертифікатів ЗНО (за результатами вступних випробувань для іноземних громадян та осіб без громадянства) – очна форма, або на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста з відповідної спеціальності **фармацевтичного спрямування** за результатами вступних випробувань – заочна форма.

#### **Х. Порядок оцінювання результатів навчання:**

Поточне опитування, тестування знань, звіти про виконання практичної роботи, складання практичних навичок, презентації, звіти про практику, контрольні роботи, написання наукових статей за результатами досліджень.

**Підсумковий контроль** – заліки, диференційовані заліки, усні та письмові екзамени.

**Підсумкова атестація** – Атестація здійснюється у вигляді єдиного державного кваліфікаційного іспиту – ліцензійного інтегрованого іспиту та англійської мови професійного спрямування.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит – це ліцензійний інтегрований іспит, який проводиться відповідно до Положення про систему ліцензійних інтегрованих іспитів і здійснюється Екзаменаційною комісією ВНЗ та Центром тестування при МОЗ України. Ліцензійний інтегрований іспит складається з 2-х тестових екзаменів «Крок 1» та «Крок 2». «Крок 1» охоплює зміст фундаментальних дисциплін та складається після повного виконання навчального плану на третьому році навчання. «Крок 2» охоплює зміст дисциплін професійної підготовки і складається після повного виконання навчального плану підготовки за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація.

Ректор, професор

Т. О. Перцева