

РОЗРОБКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 22 ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я СПЕЦІАЛЬНОСТІ 226 ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ 226.01 ФАРМАЦІЯ НА ОСНОВІ НОВОГО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM OF THE SECOND (MASTER'S) LEVEL OF HIGHER EDUCATION IN THE FIELD OF KNOWLEDGE 22 HEALTHCARE SPECIALTY 226 PHARMACY, INDUSTRIAL PHARMACY SPECIALIZATION 226.01 PHARMACY BASED ON THE NEW STANDARD OF HIGHER EDUCATION

Валентин Шаповалов (Valentyn Shapovalov)^{1,2} (доктор фармацевтичних наук, професор)

Вікторія Шаповалова (Viktoriia Shapovalova)^{1,2} (доктор фармацевтичних наук, професор)

Аліна Осинцева (Alina Osyntseva)^{1,2} (кандидат фармацевтичних наук)

Сергій Негрецький (Serhii Nehretskii)² (кандидат фармацевтичних наук)

Анатолій Деркач (Anatolii Derkach)² (кандидат фармацевтичних наук)

Олександр Січкаренко (Oleksandr Sichkarenko)²

¹ Луганський державний медичний університет, Україна (Luhansk State Medical University, Ukraine)

² Громадська організація «Асоціація медичного та фармацевтичного права», Україна (Public Organization "Association of Medical and Pharmaceutical Law", Ukraine)

*Corresponding author: Alina Osyntseva

Abstract. Institutions of higher education for training masters of the second level of higher education in the field of knowledge 22 Healthcare, specialty 226 Pharmacy, industrial pharmacy, specialization 226.01 Pharmacy from the 2023/2024 academic year must be guided by the new Higher Education Standard. Determined that the Standard provides differences for specializations in the field of pharmacy. The study contains information on the compliance of the competencies defined by the Standard with the descriptors of the National Qualifications Framework and the compliance of the learning outcomes and competencies defined by the Standard. An example of the project of the second (master's) level educational program developed by the authors of the article was given.

Keywords: standard of higher education, healthcare, specialty 226, specialization 226.01 pharmacy, master's degree, pharmacist.

Вступ. Міністерство освіти і науки затвердило Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» (далі Стандарт) у листопаді 2022 року. У попередніх роботах авторами було приведено [1] особливості навчання на різних етапах безперервного професійного розвитку спеціалістів медицини і фармації.

Розроблення й ухвалення цього Стандарту було тривалим і складним процесом. Так, перша редакція проєкту Стандарту була оприлюднена ще у 2017 році. Проте низка суттєвих змін в освітньому законодавстві, зміна назв та

кількостей галузей знань і спеціальностей ускладнили процес його затвердження в той період.

Пізніше Міністерство охорони здоров'я докладало зусиль для узгодження всіх позицій та виходу на фінальний варіант проєкту Стандарту. Ця робота проводилася передусім на рівні провідних фахівців у галузі фармації — освітян, представників професійних асоціацій та роботодавців, членів Робочої групи МОЗ, Науково-методичної підкомісії 226 «Фармація, промислова фармація» Науково-методичної ради МОН, Галузевої експертної ради Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Затверджений Стандарт набуває чинності з 2023/2024 навчального року. До того часу всі заклади вищої освіти (ЗВО), що здійснюють підготовку магістрів за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», мають привести свої освітні програми у відповідність до стандарту [2].

Мета. Проаналізувати особливості нового Стандарту вищої освіти для спеціалізації 226.01 Фармація для ЗВО України. Привести приклад розробленої авторами статті проєкту освітньої програми (ОП) другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, Спеціалізації 226.01 Фармація на основі нового Стандарту вищої освіти.

Матеріали та методи дослідження. Вивчено нормативну базу за темою роботи. Використано методи документального, нормативного, ретроспективного графічного та табличного методів аналізу.

Проведені дослідження є фрагментом науково-дослідних робіт ТзОВ «Львівський медичний інститут» (ЛМІ) за темою «Удосконалення системи обігу ліків під час фармакотерапії на засадах доказової і судової фармації, організації, технології, біофармації та фармацевтичного права» (номер державної реєстрації 0120U105348, термін виконання 2021-2026); Харківської медичної академії післядипломної освіти за темами «Удосконалення організаційно-правової процедури забезпечення ліками пацієнтів з позиції судової фармації, організації і управління фармацією» (номер державної реєстрації 0116U003137, термін виконання 2016–2020 рр.) та «Фармацевтичне та медичне право: інтегровані підходи до системи обігу ліків з позиції судової фармації та організації фармацевтичної справи» (номер державної реєстрації 0121 U000031, термін виконання 2021-2026 рр.); ДЗ «Луганський державний медичний університет» «Концептуальні міждисциплінарні підходи до фармацевтичного забезпечення та доступності лікарських засобів з урахуванням організаційно-правових, технологічних, аналітичних, фармакогностичних, судово-фармацевтичних, клініко-фармакологічних, фармакоекономічних, маркетингових та соціально-економічних компетенцій (від 15.03.2023 державний реєстраційний номер 0123U101632, терміни 04.2023-03.2027 роки)

Результати дослідження та їх обговорення. Затверджений Стандарт має низку особливостей. Передбачені дві спеціалізації: 226.01 «Фармація» та 226.02 «Промислова фармація» [3].

Підготовка здобувачів вищої освіти за спеціалізацією 226.01 Фармація може здійснюватися за *очною* (денною, вечірньою) та *дистанційною* формами навчання.

Проте *дистанційна, заочна* форма здобуття освіти дозволена тільки на основі здобутого освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, бакалавра ОП 226.01 Фармація (226 Фармація, промислова фармація) та магістра спеціальностей галузі знань 22 Охорона здоров'я.

Для спеціалізації 226.02 Промислова фармація дозволяється дуальна форма навчання.

Освітня кваліфікація зазначена: Спеціалізація 226.01 Фармація – Магістр фармації. Професійна кваліфікація - Спеціалізація 226.01 Фармація – фармацевт. Кваліфікація в дипломі позначена:

- Спеціалізація – 226.01
- Ступінь вищої освіти – Магістр
- Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація
- Спеціалізація – 226.01 Фармація
- Професійна кваліфікація – фармацевт.

Тип диплому та обсяг ОП. Диплом магістра, одиничний ступінь, 300 кредитів європейської кредитно-трансферної накопичувальної системи (ЄКТС), терміни навчання 4 роки 10 місяців; 3 роки 10 місяців; 1 рік 10 місяців.

Обсяг ОП магістра:

- На базі повної загальної середньої освіти – 300 кредитів ЄКТС.
- На базі диплома здобутого освітнього рівня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, молодшого спеціаліста освітньої програми 226.01 Фармація (226 Фармація, промислова фармація) – 240 кредитів ЄКТС.
- На базі диплома здобутого освітнього рівня магістра спеціальностей галузі знань 22 Охорона здоров'я – 240 кредитів ЄКТС.
- На базі диплома здобутого освітнього рівня бакалавра спеціальності 226 Фармація (226 Фармація, промислова фармація за освітньо-професійною програмою Фармація) – 120 кредитів ЄКТС.

Обсяг кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти становить 360 для освітньо-наукової програми.

Стандарт враховує цикл та рівень вищої освіти. Для спеціалізації 226.01 Фармація маємо Другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ – ENEA); 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF – LLL); 7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК Україна) [4-6].

Стандарт висуває *вимоги до рівня освіти осіб*, які можуть розпочати навчання за ОП. Наявність атестата про повну загальну середню освіту (на основі сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання), а також на основі диплома здобутого освітнього рівня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра ОП, бакалавра спеціалізації 226.01 Фармація / 226 Фармація, промислова фармація та на основі диплома здобутого освітнього рівня магістра спеціальностей галузі знань «22 Охорона здоров'я». Умови

вступу визначаються Правилами прийому на навчання до ЗВО.

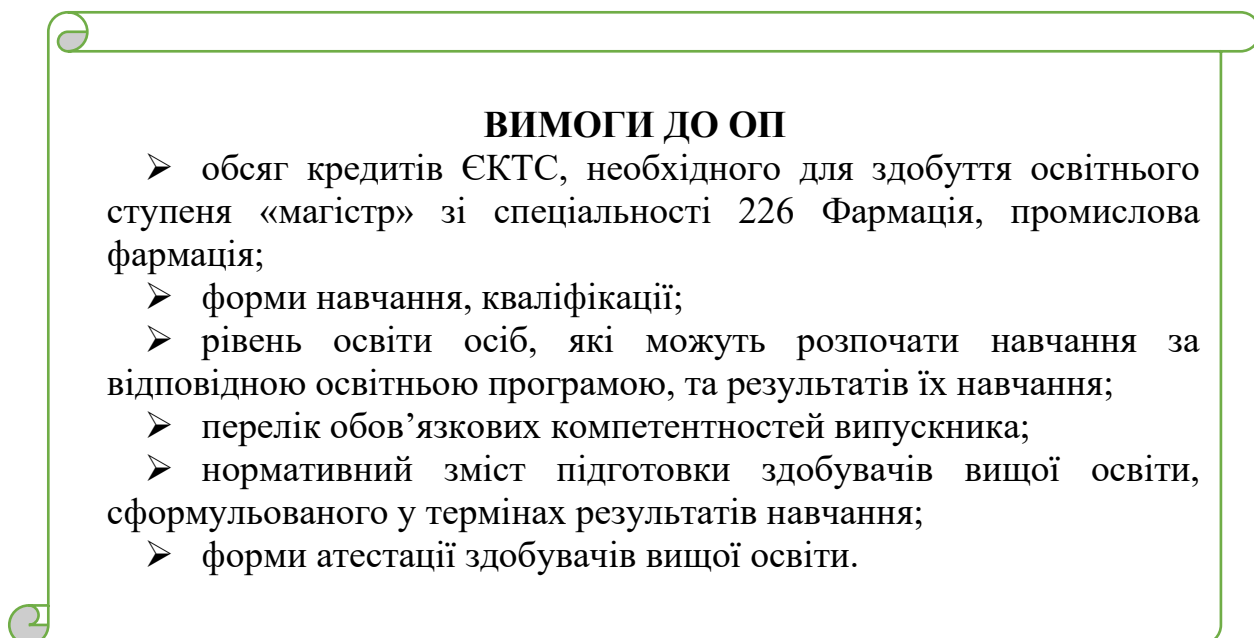
Також Стандарт містить перелік *обов'язкових загальних та спеціальних* (спільних, за спеціалізаціями, додатково для освітньо-наукової програми) компетентностей випускника та очікувані результати навчання [7].

Передбачено, що *атестація* випускників здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) та захисту кваліфікаційної роботи [8].

Окрім цього, вимоги до організації освітнього процесу регулюються вимогами щодо особливостей ліцензування ОП для регульованих професій [9].

Академічними правами випускників є подальше здобуття ступеня доктора філософії та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, зокрема, для випускників за спеціалізацією 226.01 Фармація: проходження інтернатури та вторинної спеціалізації за фармацевтичними спеціальностями.

Стандарт вищої освіти містить вимоги до ОП підготовки магістрів за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація за спеціалізаціями 226.01 Фармація та 226.02 Промислова фармація, що наведені на рис. 1.



ВИМОГИ ДО ОП

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідного для здобуття освітнього ступеня «магістр» зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація;
- форми навчання, кваліфікації;
- рівень освіти осіб, які можуть розпочати навчання за відповідною освітньою програмою, та результатів їх навчання;
- перелік обов'язкових компетентностей випускника;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого у термінах результатів навчання;
- форми атестації здобувачів вищої освіти.

Рис. 1. Вимоги до ОП підготовки магістрів за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація за спеціалізаціями 226.01 Фармація та 226.02 Промислова фармація

Вимоги до компетентностей та результатів навчання узгоджено між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій (НРК).

ЗВО самостійно визначає перелік дисциплін, практик та інших видів навчальної діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей для кожної спеціалізації. Наведений в Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним [10].

ЗВО під час розробки та формування ОП можуть зазначати додаткові вимоги до компетентностей і результатів навчання, а також запроваджувати додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

ЗВО мають право використовувати власні формулювання спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, забезпечуючи при цьому, щоб сукупність вимог ОП повністю охоплювала всі вимоги Стандарту [11].

Стандарт приводить відмінності для спеціалізацій у сфері фармації. Містить відомості про відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК і відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей, що пояснюють логіку, якою керувалися розробники Стандарту [12].

Випускники спеціалізації 226.01 Фармація, що мають професійну кваліфікацію Фармацевт, після закінчення інтернатури (за необхідності спеціалізації) мають право працювати на посадах, що відповідають професіям керівників та професіоналів у сфері фармації. Згідно з Класифікатором професій ДК 003:2010:

2224.2 Фармацевт

2224.2 Фармацевт клінічний (Освітня програма Клінічна фармація)

2224.2 Фармацевт-аналітик

2224.2 Фармацевт-косметолог (Освітня програма Технології парфумерно-косметичних засобів)

2224.2 Фармацевт-токсиколог

та відповідні керівні посади фармацевтичних (аптечних) закладів охорони здоров'я та їх структурних підрозділів. Зазначений перелік не є вичерпним. Випускники спеціалізації 226.02 Промислова фармація підготовлені для роботи на посадах, що відповідають професіям керівників та професіоналів у сфері промислової фармації.

Крім того, всі випускники спеціальності 226 Фармація, промислова фармація мають достатню кваліфікацію для професії 2224.1 Наукові співробітники (фармація) та викладання профільних дисциплін у закладах фахової передвищої та вищої освіти на відповідних посадах.

Далі приведено приклад розробленої нами ОП за новим Стандартом для спеціалізації 226.01 Фармація. Нашим прикладом можуть користуватися ЗВО у сфері фармації для розробки або перегляду ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація; спеціалізації 226.01 Фармація.

МІНІСТЕРСТВО _____

Назва ЗВО

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор _____

« _____ » _____ 2023 р.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«ФАРМАЦІЯ»

| | |
|----------------------|---|
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Галузь знань | 22 Охорона здоров'я |
| Спеціальність | 226 Фармація, промислова фармація (за спеціалізацією) |
| Спеціалізація | 226.01 Фармація |
| Освітня кваліфікація | Спеціалізація 226.01 Фармація - Магістр фармації |

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЗВО

Голова вченої ради

_____/_____
(протокол № __ від « _____ » 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ р.
Ректор

_____/_____
(наказ № __ від « _____ » 2023 р.)

Місто ЗВО 2023р.

Зауваження та пропозиції можна надсилати на адресу _____ до _____ р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньої програми

«Фармація»

| | |
|-------------------------|---|
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Галузь знань | 22 Охорона здоров'я |
| Спеціальність | 226 Фармація, промислова фармація (за спеціалізацією) |
| Спеціалізація | 226.01 Фармація |
| Освітня кваліфікація | Спеціалізація 226.01 Фармація – Магістр фармації |
| Професійна кваліфікація | Спеціалізація 226.01 Фармація – фармацевт |
| Кваліфікація в дипломі | Спеціалізація – 226.01 Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація Спеціалізація – 226.01 Фармація Професійна кваліфікація – фармацевт |

Керівник навчального відділу

Керівник відділу внутрішнього
забезпечення якості вищої освіти

«ПОГОДЖЕНО»
Перший проректор ЗВО

«__» _____ 2023 р.
Декан ЗВО

«__» _____ 2023 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника
Ректор ЗВО

Гарант освітньої програми

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я розроблена робочою (проектною) групою ЗВО у складі:

ПІБ - посада

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ПІБ - посада

Затверджено: Вченою радою ЗВО (Протокол № _____.)

Введено в дію: Наказом ректора ЗВО (Наказ № _____.)

Освітня програма буде введена в дію _____ року.

**1 - Профіль освітньої програми зі спеціальності
226 Фармація, промислова фармація (за спеціалізацією)**

| 1 – Загальна інформація | |
|--|--|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | <i>Заповнює ЗВО</i> |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Галузь знань | 22 Охорона здоров'я |
| Спеціальність | 226 Фармація, промислова фармація (за спеціалізацією) |
| Спеціалізація | 226.01 Фармація |
| Форми здобуття освіти | Спеціалізація 226.01 Фармація - очна (денна, вечірня) Дистанційна, заочна (тільки на основі здобутого освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, бакалавра освітньої програми 226.01 Фармація (226 Фармація, промислова фармація) та магістра спеціальностей галузі знань 22 Охорона здоров'я) |

| | |
|--|--|
| Освітня кваліфікація | Спеціалізація 226.01 Фармація – Магістр фармації |
| Професійна кваліфікація | Спеціалізація 226.01 Фармація – фармацевт |
| Кваліфікація в дипломі | Спеціалізація – 226.01 Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація Спеціалізація – 226.01 Фармація Професійна кваліфікація – фармацевт |
| Офіційна назва освітньої програми | Фармація |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний ступінь, 300 кредитів ЄКТС, терміни навчання 4 роки 10 місяців; 3 роки 10 місяців; 1 рік 10 місяців. Обсяг освітньої програми магістра: <ul style="list-style-type: none"> • На базі повної загальної середньої освіти – 300 кредитів ЄКТС • На базі диплома здобутого освітнього рівня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, молодшого спеціаліста освітньої програми 226.01 Фармація (226 Фармація, промислова фармація) – 240 кредитів ЄКТС • На базі диплома здобутого освітнього рівня магістра спеціальностей галузі знань 22 Охорона здоров'я – 240 кредитів ЄКТС • На базі диплома здобутого освітнього рівня бакалавра спеціальності 226 Фармація (226 Фармація, промислова фармація за освітньо-професійною програмою Фармація) – 120 кредитів ЄКТС |
| Наявність акредитації | <i>Заповнює ЗВО</i> |

| | |
|--|---|
| Цикл/рівень | Другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ – ENEA) 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF – LLL) 7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК Україна) |
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою | Наявність атестата про повну загальну середню освіту (на основі сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання), а також на основі диплома здобутого освітнього рівня фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра освітньої програми, бакалавра спеціальності 226.01 Фармація / 226 Фармація, промислова фармація та на основі диплома здобутого освітнього рівня магістра спеціальностей галузі знань «22 Охорона здоров'я» . Умови вступу визначаються Правилами прийому на навчання до ЗВО |
| Мова(и) викладання | Українська, англійська |
| Термін дії освітньої програми | 5 років |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | Заповнює ЗВО |

2 – Мета освітньої програми

Набуття спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності фармацевта. Формування здатності розв'язувати проблеми, складні задачі, проведення досліджень, здійснення інновацій із урахуванням невизначеністю умов та вимог. Забезпечення академічної освіти випускників з фундаментальних, прикладних, медико-біологічних, соціально-гуманітарних наук. Здійснення професійної підготовки фахівців, які володіють загальними, фундаментальними та фаховими знаннями і компетентностями для виконання професійної діяльності на відповідній посаді із знаннями щодо розробки, виготовлення, зберігання, контролю якості, транспортування, дистрибуцію, просування, регулювання, оптової та роздрібною реалізації лікарських засобів, фармацевтичної послуги, фармацевтичної допомоги, безпечної, ефективною, доступною фармакотерапії, системи обігу лікарських засобів та іншими товарами аптечного асортименту на всіх етапах з урахуванням фармацевтичної етики, деонтології, сучасних міжнародних практик, кодексів, тенденцій.

3 – Характеристика освітньої програми

| | |
|-------------------------|---|
| Опис предметної області | <p>Спеціалізація – 226.01 Фармація</p> <p>Об'єкт діяльності: розробка, виробництво, контроль якості, оптова та роздрібна реалізація лікарських засобів, фармацевтична послуга, фармацевтична допомога.</p> <p>Цілі навчання: набуття спеціалізованих концептуальних знань; умінь, навичок з розв'язування складних проблем, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру; донесення фахової інформації до цільової аудиторії; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: принципи, концепції, теорії розробки, виробництва, контролю якості, оптової та роздрібною реалізації лікарських засобів, фармацевтичної послуги, фармацевтичної допомоги. Включає організаційно-правові, управлінські, економічні, соціальні, технологічні, аналітичні, клініко-фармакологічні, дослідницькі функції. Визначає функціонування системи обігу ефективних, безпечних, якісних, доступних лікарських засобів для фармацевтичного забезпечення фармакотерапії розладів здоров'я всіх контингентів пацієнтів. Забезпечує сучасну технологію розробки та виготовлення екстемпоральної рецептури по рецептам лікарів та вимогам (замовленням) закладів охорони здоров'я.</p> |
|-------------------------|---|

| | |
|---|---|
| | <p>Здійснює фармацевтичну опіку; проведення інформаційної роботи; дотримання принципів фармацевтичної етики та деонтології; постійне підвищення професійного рівня в системі безперервного професійного розвитку. Гарантує якісну, доступну фармацевтичну послугу і фармацевтичну допомогу.</p> <p>Методи, методики та технології: органолептичні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні, біофармацевтичні, фармако-технологічні, мікробіологічні, біохімічні, фармакологічні, клінічні, розрахунково-економічні, фармакоеконімічні, організаційно-правові, нормативні, судово-фармацевтичні методи. Методики маркетингових досліджень, моделювання, аналізу даних, прогнозування. Технології виробництва лікарських засобів та сучасні цифрові технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: інструменти, обладнання, устаткування фармацевтичних (аптечних) закладів охорони здоров'я. Технологічне обладнання для фармацевтичної розробки та виготовлення лікарських засобів в умовах аптек. Аналітичне обладнання для контролю якості лікарських засобів. Спеціалізовані інформаційні системи та програмне забезпечення.</p> |
| <p>Орієнтація освітньої програми</p> | <p>Прикладна програма з професійною орієнтацією на теорію і практику фармації. Освітня програма з підготовки магістрів передбачає набуття спеціалізованих знань щодо одержання субстанцій активних фармацевтичних інгредієнтів (лікарських речовин), їх фізико-хімічних властивостей. Уміння застосовувати відповідні методи аналізу для підтвердження якості із врахуванням хімічної структури речовин. Спроможність виготовляти екстемпоральні лікарські засоби на основі використання теоретичних знань з відповідних дисциплін. Здатність проводити стандартизацію, контроль якості лікарських засобів на сучасному обладнанні. Спроможність організувати належну логістику, дистрибуцію, зберігання лікарських засобів. Уміння враховувати побічні дії окремих клініко-фармакологічних, класифікаційно-правових та номенклатурно-правових груп лікарських засобів для здійснення безпечної, ефективної фармакотерапії. Здатність надання якісних</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>фармацевтичних послуг, фармацевтичної допомоги, фармацевтичної опіки з позиції фармацевтичної етики та деонтології. Спроможність організувати заходи вдосконалення відповідних складових системи обігу лікарських засобів у сфері фармації [13-20].</p> |
| <p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p> | <p>Спеціальна освіта в галузі «22 Охорона здоров'я» з фокусом на фармацію. Освітня програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців фармації, які володіють сучасними знаннями і необхідними практичними навичками. Освітня програма формує інноваційний стиль мислення на основі світового досвіду, міжнародних документів, протоколів, стандартів, відповідає рекомендаціям стейкхолдерів. Акцент робиться на оволодіння та розвиток професійних компетентностей для здійснення організаційно-правових, технологічних, контрольних-аналітичних, управлінських (адміністративно-господарські) функцій в організації системи обігу лікарських засобів, товарів аптечного асортименту для фармацевтичного забезпечення населення і пацієнтів; виготовлення ліків в умовах аптек; контролю якості лікарських засобів у відповідності до вимог державних, галузевих, національних, міжнародних GxP-практик стандартизації, сертифікації; зберігання, постачання, збуту, відпуску, якісної фармацевтичної послуги та фармацевтичної допомоги, раціонального застосування лікарських засобів, оптимізації фармакотерапії, надання фармацевтичної опіки на засадах фармацевтичної етики та деонтології.</p> <p>Ключові слова: магістр фармації, фармацевтичне забезпечення всіх контингентів пацієнтів і населення, лікарські засоби на усіх етапах системи обігу, виробу медичного призначення, фармацевтична послуга, фармацевтична допомога, фармацевтична опіка, фармацевтична етика та деонтологія.</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <p>Особливості програм</p> | <p>Освітня програма базується на сучасних наукових досягненнях у галузі фармації на засадах доказової медицини, доказової фармації, фармацевтичної етики, деонтології. Програма акцентована на наданні професійних компетентностей у сфері фармації. Забезпечує набуття необхідного обсягу знань та практичних навичок для здійснення розробки, виготовлення та контролю якості ліків в умовах аптек, оптової та роздрібної реалізації лікарських засобів, фармацевтичної послуги, фармацевтичної допомоги. Програма націлена на отримання ґрунтовних знань з первинного організаційного (управлінського) досвіду фармацевтичної справи, використання лікарських засобів у медичній практиці. Орієнтована на подальший професійний та науковий (теоретичний, прикладний) розвиток. Програма реалізується в активному дослідницькому середовищі. Стимулює аналітично-дослідницьку, інноваційну діяльність та апробацію їх результатів, зокрема шляхом проходження навчальної та виробничої практики на сучасних фармацевтичних (аптечних) закладах охорони здоров'я та їх структурних підрозділів. Належний рівень професійної підготовки забезпечується науковою школою з фармації, досвідом, розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій. Належний рівень практичної частини підготовки забезпечується залученням до освітньо-наукового процесу провідних фахівців фармації. Залучені до професійної підготовки фахівці пройшли стажування у провідних європейських університетах, мають міжнародний досвід освітньої і наукової діяльності. Програма орієнтована на застосування сучасних методів та інформаційних технологій. Формує здатність генерувати інноваційні проекти, проводити системні дослідження за відповідними напрямками (написання наукових робіт, тез, статей; презентації проведених досліджень на науково-практичних конференціях, круглих столах тощо). Опанування освітньої програми можливе українською і англійською мовами.</p> |
|-----------------------------------|---|

| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
|--|---|
| Придатність до працевлаштування | <p>Випускники підготовлені працювати за КВЕД ДК 009:2010</p> <p>Секція А Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство</p> <p>Розділ 01 Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг</p> <p>Група 01.2 Вирощування багаторічних культур</p> <p>Клас 01.28 Вирощування пряних, ароматичних і лікарських культур</p> <p>Секція С Переробна промисловість</p> <p>Розділ 21 Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів</p> <p>Група 21.1 Виробництво основних фармацевтичних продуктів</p> <p>Клас 21.10 Виробництво основних фармацевтичних продуктів</p> <p>Група 21.2 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів</p> <p>Клас 21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів</p> <p>Секція G Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів</p> <p>Розділ 46 Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами</p> <p>Група 46.4 Оптова торгівля фармацевтичними товарами</p> <p>Клас 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами</p> <p>Розділ 47 Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами</p> <p>Група 47.7 Роздрібна торгівля іншими товарами в спеціалізованих магазинах</p> <p>Клас 47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах</p> <p>Клас 47.74 Роздрібна торгівля медичними й ортопедичними товарами в спеціалізованих магазинах</p> <p>Секція M Професійна, наукова та технічна діяльність</p> <p>Розділ 73 Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку</p> <p>Група 73.2 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки</p> <p>Клас 73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>виявлення громадської думки</p> <p>Секція Q Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги</p> <p>Розділ 86 Охорона здоров'я</p> <p>Група 86.9 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я</p> <p>Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я</p> <p>Випускники спеціалізації 226.01 Фармація, що мають професійну кваліфікацію фармацевт, після закінчення інтернатури (за необхідності) спеціалізації мають право працювати на посадах, що відповідають професіям керівників та професіоналів у сфері фармації.</p> <p><i>Згідно з Класифікатором професій ДК 003:2010</i></p> <p>Розділ 2 Професіонали</p> <p>Підрозділ 22 Професіонали в галузі медицини</p> <p>Група 2224.2 Фармацевти</p> <p>2224.2 Фармацевт</p> <p>2224.2 Фармацевт-аналітик</p> <p>2224.2 Фармацевт-токсиколог</p> <p>та відповідні керівні посади фармацевтичних (аптечних) закладів охорони здоров'я та їх структурних підрозділів. Зазначений перелік не є вичерпним.</p> <p>Крім того, всі випускники спеціальності 226 Фармація, промислова фармація мають достатню кваліфікацію для професії</p> <p>Група 2224.1 Наукові співробітники (фармація) та викладання профільних дисциплін у закладах фахової передвищої та вищої освіти на відповідних посадах.</p> |
| Академічні права випускників | <p>Здобуття ступеня доктора філософії та додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p> <p>Додатково для спеціалізації 226.01 Фармація: навчання в інтернатурі та набуття вторинної фармацевтичної (провізорської) спеціалізації</p> |
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання | <p>Для здобуття освітнього ступеня магістра можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту</p> |
| Подальше навчання | <p>Після закінчення навчання за освітньою програмою «Фармація» випускник може вступати на освітню програму для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – ступеня доктора філософії за програмами 8 рівня НРК України.</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | третього циклу FQ-EHEA згідно вимог чинного законодавства. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання з науковою складовою; самостійна робота з елементами дистанційного навчання; дуальні, тренінгові технології; навчання через практичну підготовку; виконання кваліфікаційної роботи. Лекції, семінарські та практичні заняття, виробничі практики, індивідуальне та автономне навчання, консультації з викладачами тощо.</p> <p>У викладанні навчальних дисциплін використовуються засоби інноваційних особистісно-орієнтованих педагогічних технологій. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, дуальні, контекстні технології навчання, навчання з допомогою електронного ресурсу, навчання на основі досліджень.</p> |
| Оцінювання | <p>Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за національною шкалою та шкалою ECTS. Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий, самоконтроль та самооцінка.</p> <p>Форми контролю: заліки, диференційовані заліки, екзамени, етапи 1 та 2 єдиного державного кваліфікаційного іспиту (у тому числі, виконання та захист магістерської роботи); поточне, проміжне, заключне усне і письмове тестування (у тому числі з використанням комп'ютерних технологій); поточне, проміжне, заключне усне і письмове опитування; підсумкові модульні контролю; оцінка використання та захист індивідуальних робіт (реферати, презентації тощо), дискусії; захист за результатами проходження виробничих практик. Поточне оцінювання – на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи здобувачів при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо). Захист звітів з практики. Підсумковий (семестровий) контроль – екзамен або залік (диференційований залік).</p> <p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного</p> |

| | |
|---|---|
| | кваліфікаційного іспиту та захисту кваліфікаційної роботи. |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність здобувача освітнього ступеня магістра розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері фармації. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, ознак фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або в репозитарії закладу вищої освіти. |
| Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту | Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється у відповідності до Постанов Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 №334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» та від 19.05.2021 №497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту». |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | Спеціалізація – 226.01 Фармація Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері фармації. Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі, практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності, у процесі навчання або дослідницько-інноваційній діяльності на основі використання теорій, положень, методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біофармацевтичних, біомедичних, організаційно-правових, судово-фармацевтичних, соціально-економічних наук. Спроможність інтегрувати знання для прогнозування ризиків, вирішення складних питань, формулювання судження за обмеженою інформацією. Уміння обґрунтовано, зрозуміло формулювати висновки та судження, розумно їх обґрунтовувати для інформування фахової і нефармової аудиторії. |

| | |
|--|--|
| <p>Загальні компетентності (ЗК)</p> | <p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК06. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як громадянина та відповідного фахівця суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку; верховенства права, верховенства закону; прав і свобод людини, громадянина, фахівця і пацієнта в Україні. Здатність використовувати отримані знання для професійної діяльності в системі правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат» на засадах конституційного та фармацевтичного права.</p> <p>ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> |
| <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p> | <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності сформовані відповідно до Глобальної рамки компетентностей фармацевтичних фахівців освітньої ініціативи Міжнародної фармацевтичної федерації (FIP Education Initiatives. Pharmacy Education Taskforce. A Global Competency Framework, v.1) та з урахуванням національних особливостей підготовки здобувачів освітнього ступеня магістра.</p> <p>ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широкх або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>ФК02. Здатність збирати, інтерпретувати та</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проектів у сфері фармації.</p> <p>ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>ФК04. Здатність зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ФК05. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та попередження поширених, небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування (фармакотерапії) цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.</p> <p>ФК06. Здатність здійснювати консультування щодо обігу рецептурних і безрецептурних лікарських засобів усіх клініко-фармакологічних та класифікаційно-правових груп, інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей; показань та протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.</p> <p>ФК07. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.</p> <p>ФК08. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.</p> <p>ФК09. Здатність визначати лікарські засоби, ксенобіотики, токсини та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруєнь, наркотичного та алкогольного</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>сп'янінь.</p> <p>ФК10. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів природного та синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.</p> <p>ФК11. Здатність організовувати діяльність аптечних закладів (установ) із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.</p> <p>ФК12. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту відповідно до законодавства України.</p> <p>ФК13. 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.</p> <p>ФК14. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення екстемпоральних лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікарняних закладів охорони здоров'я (лікувально-профілактичних закладів), включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).</p> <p>ФК15. Здатність здійснювати фармацевтичну розробку та брати участь у виробництві лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах фармацевтичних підприємств згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).</p> <p>ФК16. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління</p> |
|--|--|

| | |
|---|--|
| | <p>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 рівнях, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення.</p> <p>ФК17. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного та синтетичного походження відповідно до вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо; запобігати розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.</p> <p>ФК18. Здатність розробляти та оцінювати методики контролю якості лікарських засобів природного та синтетичного походження, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних та фармако-технологічних методів; проводити стандартизацію лікарських засобів згідно з чинними вимогами.</p> |
| 7 – Програмні результати навчання | |
| <p>Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.</p> <p>Програмні результати навчання (ПРН)</p> | <p>ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків. Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності, з використанням креативних методів та підходів.</p> <p>ПРН02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.</p> <p>ПРН03. Мати спеціалізовані знання та уміння для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації. Аналізувати, планувати та здійснювати обмежені організаційні функції в управлінні: органами з контролю якості лікарських засобів та ліцензування фармацевтичної діяльності; аптечними закладами (установами) та їх структурними підрозділами, керуючись вимогами діючої законодавчої, нормативно-правової бази України, рекомендацій належних фармацевтичних</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>практик GxP.</p> <p>ПРН04. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентацій наукових досліджень та інноваційних проєктів. Аналізувати тексти фахової спрямованості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.</p> <p>ПРН05. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації. Демонструвати знання санітарно-гігієнічного режиму, фармацевтичного порядку, виробничої санітарії, охорони навколишнього середовища, основ безпеки життєдіяльності, охорони праці та пожежної безпеки у сфері фармації.</p> <p>ПРН06. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних (комплексних) задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.</p> <p>ПРН07. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема з використанням статистичного аналізу.</p> <p>ПРН08. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефаківців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей. Дотримуватись етичних та деонтологічних норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати в команді.</p> <p>ПРН10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та припинення спалахів небезпечних інфекційних,</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>вірусних та паразитарних захворювань. Поширювати інформацію щодо небезпеки безвідповідального самолікування, правил зберігання лікарських засобів у домашніх умовах. Використовувати різноманітні методи, зокрема сучасні інформаційні та комунікаційні технології, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ПРН11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних клініко-фармакологічних, класифікаційно-правових, номенклатурно-правових груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Ідентифікувати лікарську рослину сировину; інформувати населення про основні характеристики лікарських рослин та застосування лікарської рослинної сировини. Проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини та її збереження. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.</p> <p>ПРН12. Надавати домашню допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях. Розпізнавати загрози для життя симптоми при зверненні в аптеку відвідувачів, які потребують обов'язкової консультації лікаря. Практикувати невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.</p> <p>ПРН13. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.</p> <p>ПРН14. Обирати біологічні об'єкти аналізу,</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>здійснювати визначення в них ксенобіотиків, токсинів та їх метаболітів; давати оцінку отриманим результатам.</p> <p>ПРН15. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту; організувати їх зберігання відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP).</p> <p>ПРН16. Реалізувати відповідні організаційно-управлінські заходи щодо забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту; здійснювати усі види звітності та обліку в аптечних закладах (установах), адміністративне діловодство і товарознавчий аналіз.</p> <p>ПРН17. Розраховувати основні економічні показники діяльності аптечних установ, а також податки та збори. Формувати усі види цін (закупівельні, оптово-відпускні та роздрібні) на лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту. Проводити розрахунки зі споживачами лікарських засобів відповідно до вимог чинних нормативних документів України.</p> <p>ПРН18. Використовувати дані аналізу соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.</p> <p>ПРН19. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів в умовах аптеки, обирати раціональну технологію; виготовляти екстемпоральні лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікарняних закладів охорони здоров'я (лікувально-профілактичних закладів). Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виготовлення лікарських</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>засобів в аптеках; оформлювати їх до відпуску із урахуванням класифікаційно-правових груп (наркотичні, психотропні, сильнодіючі тощо).</p> <p>ПРН20. Здійснювати фармацевтичну розробку лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах промислового виробництва.</p> <p>ПРН21. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій, у тому числі з урахуванням результатів маркетингових досліджень і ринкових процесів на національному на міжнародному рівнях.</p> <p>ПРН22. Забезпечувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів природного і синтетичного походження та документувати його результати; оформляти сертифікати якості і сертифікати аналізу з урахуванням вимог чинного видання Державної фармакопеї України, методів контролю якості (МКЯ), технологічних інструкцій тощо. Демонструвати знання основ систем якості у фармації, стандартизації лікарських засобів. Проводити заходи щодо забезпечення якості лікарських засобів на всіх етапах їх обігу (розробка, виготовлення, транспортування, зберігання, реалізація, рецептурний та безрецептурний відпуск, знищення, експорт-імпорт, ліцензування тощо). Здійснювати заходи щодо запобігання розповсюдженню неякісних, фальсифікованих та незареєстрованих лікарських засобів.</p> <p>ПРН23. Визначати основні хіміко-фармацевтичні характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження; обирати та розробляти методики контролю якості з метою їх стандартизації з використанням органолептичних, фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних, фармакотехнологічних та ін. методів згідно з чинними вимогами нормативної бази та Державної фармакопеї України.</p> <p>ПРН24. Планувати та виконувати експериментальні дослідження за різними напрямками фармацевтичної науки з дотриманням принципів етики, біоетики та академічної доброчесності; формулювати і перевіряти гіпотези, аргументувати висновки, презентувати результати власних досліджень.</p> <p>ПРН25. Викладати фахові дисципліни у закладах вищої освіти та здійснювати їх методичний</p> |
|--|---|

| | |
|---|---|
| | <p>супровід.</p> <p>ПРН26. Планувати та виконувати наукові дослідження в одному з напрямів сучасної фармацевтичної науки: з цілеспрямованого пошуку потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів синтетичного та природного походження, фармацевтичної розробки, доклінічного та клінічного вивчення лікарських засобів, аналітичного, хіміко-токсикологічного аналізу, стандартизації, судово-фармацевтичних, організаційно-правових, маркетингових, фармакоекономічних та соціально-економічних досліджень.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Кадрове забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти. Всі залучені до реалізації освітньої складової освітньої програми науково-педагогічні працівники є штатними співробітниками ВНЗ, мають підтверджений рівень наукової і професійної діяльності та відповідну до спеціальності кваліфікацію, мають досвід практичної роботи. Проведення лекційних, семінарських, практичних, лабораторних занять здійснюється докторами та кандидатами наук за профілем спеціальності, професорами та доцентами тощо.</p> <p>В рамках програми Еразмус+ залучаються закордонні фахівці</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти. Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього терміну підготовки за освітньою програмою. Стан зазначених приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами і відповідає нормативам.</p> <p><i>Затвертене ЗВО</i></p> |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти.</p> |
| 9 - Академічна мобільність | |

| | |
|--|---|
| Національна кредитна мобільність | Застосовує ЗВО |
| Міжнародна кредитна мобільність | Застосовує ЗВО |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться згідно вимог чинного законодавства [21]. |

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми (ОП)

| Шифр за ОП | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|--|--------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Обов'язкові компоненти (ОК) освітньої програми | | | |
| Цикл дисциплін загальної підготовки | | | |
| OK01 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3,0 | Залік |
| OK02 | Історія України та української культури | 3,0 | Залік |
| OK03 | Філософія | 3,0 | Залік |
| OK04 | Англійська мова (за професійним спрямуванням) | 3,0 | Залік |
| OK05 | Вища математика і статистика | 3,0 | Залік |
| OK06 | Біологічна фізика з фізичними методами аналізу | 3,5 | Іспит |
| OK07 | Біологія з основами генетики | 3,5 | Залік |
| OK08 | Анатомія та фізіологія людини | 4,0 | Іспит |
| OK09 | Латинська мова | 3,0 | Залік |
| OK10 | Загальна та неорганічна хімія | 6,0 | Іспит |
| OK11 | Мікробіологія з основами імунології | 4,0 | Залік |
| OK12 | Патологічна фізіологія | 4,0 | Залік |
| OK13 | Аналітична хімія | 7,0 | Іспит |
| OK14 | Органічна хімія | 7,0 | Іспит |
| OK15 | Біологічна хімія | 6,0 | Іспит |

| | | | |
|--|---|------|-------|
| OK16 | Фармацевтична ботаніка | 3,0 | Залік |
| OK17 | Інформаційні технології у фармації | 4,0 | Залік |
| OK18 | Фізична та колоїдна хімія | 4,0 | Залік |
| Всього ОК за циклом дисциплін загальної підготовки | | 74,0 | |
| Цикл дисциплін професійної підготовки | | | |
| OK19 | Фармацевтична технологія | 15,0 | Іспит |
| OK20 | Безпека життєдіяльності, біоетика, біобезпека в галузі | 3,0 | Залік |
| OK21 | Фармацевтичне та медичне товарознавство | 3,0 | Залік |
| OK22 | Фармакотерапія з фармакокінетикою | 3,0 | Залік |
| OK23 | Фармакогнозія | 7,0 | Іспит |
| OK24 | Фармацевтична хімія | 11,0 | Іспит |
| OK25 | Стандартизація лікарських засобів | 3,0 | Залік |
| OK26 | Системи якості у фармації | 3,0 | Залік |
| OK27 | Організація та економіка фармації | 7,0 | Іспит |
| OK28 | Фармакоекономіка | 3,5 | Залік |
| OK29 | Фармацевтичний менеджмент та маркетинг | 6,0 | Іспит |
| OK30 | Фармакологія | 8,0 | Іспит |
| OK31 | Судова фармація. Судові експертизи (токсикологічна та судова хімія) | 4,5 | Залік |
| OK32 | Лікарська токсикологія | 3,0 | Залік |
| OK33 | Клінічна фармація та фармацевтична опіка | 7,0 | Іспит |
| OK34 | Вступ у фармацію | 3,0 | Залік |
| OK35 | Етика та деонтологія у фармації | 3,0 | Залік |
| OK36 | Біофармація | 3,0 | Залік |
| OK37 | Фармацевтична біотехнологія | 3,0 | Залік |
| OK38 | Фармацевтичне право та законодавство | 4,0 | Залік |
| OK39 | Соціальна фармація | 3,0 | Залік |
| OK40 | Екстремальна медицина | 3,0 | Залік |
| OK41 | Ресурсознавство лікарських рослин | 3,0 | Залік |

| | | | |
|--|---|-------|-------|
| OK42 | Гігієна у фармації та екологія | 3,0 | Залік |
| OK43 | Охорона праці та пожежна безпека у галузі | 3,0 | Залік |
| Всього ОК за циклом дисциплін професійної підготовки | | 118,0 | |
| Загальний обсяг обов'язкових компонентів | | 192,0 | |
| Вибіркові компоненти (ВК) освітньої програми | | | |
| Загальна підготовка (ЗП) | | | |
| ВКЗП01 | Дисципліна 1 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП02 | Дисципліна 2 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП03 | Дисципліна 3 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП04 | Дисципліна 4 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП05 | Дисципліна 5 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП06 | Дисципліна 6 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП07 | Дисципліна 7 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП08 | Дисципліна 8 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП09 | Дисципліна 9 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП10 | Дисципліна 10 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКЗП11 | Дисципліна 11 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| Кількість обраних вибіркових компонентів загальної підготовки на 1 курсі | | 15,0 | |
| Кількість обраних вибіркових компонентів загальної підготовки на 2 курсі | | 18,0 | |
| Загальний обсяг вибіркових компонентів загальної підготовки | | 33,0 | |
| Вибіркові компоненти (ВК) освітньої програми | | | |
| Професійна підготовка (ПП) | | | |
| ВКПП01 | Дисципліна 1 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП02 | Дисципліна 2 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |

| | | | |
|---|--|-------------|-------|
| ВКПП03 | Дисципліна 3 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП04 | Дисципліна 4 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП05 | Дисципліна 5 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП06 | Дисципліна 6 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП07 | Дисципліна 7 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП08 | Дисципліна 8 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП09 | Дисципліна 9 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП10 | Дисципліна 10 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| ВКПП11 | Дисципліна 11 (з каталогу курсів) | 3,0 | Залік |
| Кількість обраних вибірових компонентів професійної підготовки на 3 курсі | | 18,0 | |
| Кількість обраних вибірових компонентів професійної підготовки на 4 курсі | | 15,0 | |
| Загальний обсяг вибірових компонентів професійної підготовки | | 33,0 | |
| Вибіркові компоненти (ВК) освітньої програми | | | |
| Факультативи (Ф) зі спеціалізації | | | |
| ВКФ01 | Факультатив 1 (з каталогу) | 3,0 | Залік |
| ВКФ02 | Факультатив 2 (з каталогу) | 3,0 | Залік |
| ВКФ03 | Факультатив 3 (з каталогу) | 3,0 | Залік |
| Кількість обраних вибірових компонентів факультативів зі спеціалізації на 5 курсі | | 9,0 | |
| Загальний обсяг вибірових компонентів | | 75 | |
| Практична підготовка (ПП) | | | |
| Навчальна фармацевтична практика | | | |
| ПП01 | Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою | 3,0 | Залік |
| ПП02 | Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки | 3,0 | Залік |
| ПП03 | Навчальна практика з фармакогнозії | 3,0 | Залік |
| Всього навчальна фармацевтична практика | | 9,0 | |

| Виробнича практика зі спеціалізації за вибором | | | |
|---|--|-------|------------|
| ПП04 | Виробнича практика зі спеціалізації (з каталогу) | 21,0 | Диф. залік |
| Всього виробнича практика зі спеціалізації за вибором | | 21,0 | |
| Загальний обсяг практичної підготовки | | 30,0 | |
| Атестація здобувачів вищої освіти | | | |
| КМР | Підготовка кваліфікаційної роботи | 3,0 | |
| Загальний обсяг освітньої програми | | 300,0 | |
| Позакредитні дисципліни Фізичне виховання (позакредитна) | | 1,2 | |

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми (ОП)

| Рік навчання | Кількість кредитів ЄКТС | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів ЄКТС |
|--------------|-------------------------|---|-------------------------|
| Перший | 60 | Нормативні дисципліни | 45 |
| | | Дисципліни за вибором студента | 15 |
| Другий | 60 | Нормативні дисципліни | 36 |
| | | Дисципліни за вибором студента | 18 |
| | | Практична підготовка | 6 |
| Третій | 60 | Нормативні дисципліни | 42 |
| | | Дисципліни за вибором студента | 18 |
| Четвертий | 60 | Нормативні дисципліни | 42 |
| | | Дисципліни за вибором студента | 15 |
| | | Практична підготовка | 3 |
| П'ятий | 60 | Нормативні дисципліни | 27 |
| | | Дисципліни за вибором студента | 9 |
| | | Практична підготовка зі спеціалізації | 21 |
| | | Атестація | 3 |

Послідовність опанування компонентів освітньої програми за роками

| Шифр за ОП | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, магістерська робота) | Рік навчання | | | | |
|--|---|--------------|----|-----|----|---|
| | | I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Обов'язкові компоненти (ОК) освітньої програми | | | | | | |
| Цикл дисциплін загальної підготовки | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| OK01 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | + | | | | |
| OK02 | Історія України та української культури | + | | | | |
| OK03 | Філософія | + | | | | |
| OK04 | Англійська мова (за професійним спрямуванням) | + | | | | |
| OK05 | Вища математика і статистика | + | | | | |
| OK06 | Біологічна фізика з фізичними методами аналізу | + | | | | |
| OK07 | Біологія с основами генетики | + | | | | |
| OK08 | Анатомія та фізіологія людини | + | | | | |
| OK09 | Латинська мова | + | | | | |
| OK10 | Загальна та неорганічна хімія | + | | | | |
| OK11 | Мікробіологія з основами імунології | | + | | | |
| OK12 | Патологічна фізіологія | | + | | | |
| OK13 | Аналітична хімія | | + | | | |
| OK14 | Органічна хімія | + | + | | | |
| OK15 | Біологічна хімія | | | + | | |
| OK16 | Фармацевтична ботаніка | | + | | | |
| OK17 | Інформаційні технології у фармації | | + | | | |
| OK18 | Фізична та колоїдна хімія | | + | + | | |
| Цикл дисциплін професійної підготовки | | | | | | |
| OK19 | Технологія ліків | | | + | + | |
| OK20 | Безпека життєдіяльності, біоетика, біобезпека у галузі | | + | | | |
| OK21 | Фармацевтичне та медичне товарознавство | | | | + | |
| OK22 | Фармакотерапія з фармакокінетикою | | | | + | |
| OK23 | Фармакогнозія | | | + | | |
| OK24 | Фармацевтична хімія | | | + | + | + |
| OK25 | Стандартизація лікарських засобів | | | | | + |
| OK26 | Системи якості у фармації | | | | | + |
| OK27 | Організація та економіка фармації | | | | + | |
| OK28 | Фармакоекономіка | | | | + | |
| OK29 | Фармацевтичний менеджмент та маркетинг | | | | + | + |
| OK30 | Фармакологія | | | + | | |
| OK31 | Судова фармація. Судові експертизи (токсикологічна та судова хімія) | | | | + | |
| OK32 | Лікарська токсикологія | | | | + | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| OK33 | Клінічна фармація та фармацевтична опіка | | | | + | + |
| OK34 | Вступ у фармацію | + | | | | |
| OK35 | Етика та деонтологія у фармації | + | | | | |
| OK36 | Біофармація | | | | | + |
| OK37 | Фармацевтична біотехнологія | | | | | + |
| OK38 | Фармацевтичне право та законодавство | | | + | | |
| OK39 | Соціальна фармація | | | | | + |
| OK40 | Екстремальна медицина | | | + | | |
| OK41 | Ресурсознавство лікарських рослин | | | | | + |
| OK42 | Гігієна у фармації та екологія | | + | | | |
| OK43 | Охорона праці та пожежна безпека у галузі | | + | | | |
| Вибіркові компоненти (ВК) освітньої програми | | | | | | |
| Вибіркові компоненти загальної підготовки | | | | | | |
| ВКЗП01 | Дисципліна 1 (з каталогу курсів) | + | | | | |
| ВКЗП02 | Дисципліна 2 (з каталогу курсів) | + | | | | |
| ВКЗП03 | Дисципліна 3 (з каталогу курсів) | + | | | | |
| ВКЗП04 | Дисципліна 4 (з каталогу курсів) | + | | | | |
| ВКЗП05 | Дисципліна 5 (з каталогу курсів) | + | | | | |
| ВКЗП06 | Дисципліна 6 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| ВКЗП07 | Дисципліна 7 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| ВКЗП08 | Дисципліна 8 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| ВКЗП09 | Дисципліна 9 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| ВКЗП10 | Дисципліна 10 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| ВКЗП11 | Дисципліна 11 (з каталогу курсів) | | + | | | |
| Вибіркові компоненти професійної підготовки | | | | | | |
| ВКПП01 | Дисципліна 1 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП02 | Дисципліна 2 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП03 | Дисципліна 3 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП04 | Дисципліна 4 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП05 | Дисципліна 5 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП06 | Дисципліна 6 (з каталогу курсів) | | | + | | |
| ВКПП07 | Дисципліна 7 (з каталогу курсів) | | | | + | |
| ВКПП08 | Дисципліна 8 (з каталогу курсів) | | | | + | |
| ВКПП09 | Дисципліна 9 (з каталогу курсів) | | | | + | |
| ВКПП10 | Дисципліна 10 (з каталогу курсів) | | | | + | |
| ВКПП11 | Дисципліна 11 (з каталогу курсів) | | | | + | |
| Вибіркові компоненти факультативів зі спеціалізації | | | | | | |
| ВКФ01 | Факультатив 1 (з каталогу) | | | | | + |
| ВКФ02 | Факультатив 2 (з каталогу) | | | | | + |
| ВКФ03 | Факультатив 3 (з каталогу) | | | | | + |

| Практична підготовка (ПП) | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|---|
| Навчальна фармацевтична практика | | | | | | |
| ПП01 | Перша долікарська допомога з ознайомчою медичною практикою | | + | | | |
| ПП02 | Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки | | + | | | |
| ПП03 | Навчальна практика з фармакогнозії | | | | + | |
| Виробнича практика зі спеціалізації за вибором | | | | | | |
| ПП04 | Виробнича практика зі спеціалізації (з каталогу) | | | | | + |
| Атестація здобувачів вищої освіти | | | | | | |
| КМР | Підготовка кваліфікаційної роботи | | | | | + |

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

| | |
|--|---|
| Форми атестації здобувачів вищої освіти | Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) та захисту кваліфікаційної роботи |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність здобувача освітнього ступеня магістра розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері фармації. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, ознак фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти (або його структурного підрозділу, або в репозитарії закладу вищої освіти). |
| Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту | Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється у відповідності до Постанов Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 №334 «про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» та від 19.05.2021 №497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту». |

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандарту компетентностей та Національної рамки кваліфікації (НРК)
Спеціалізація 226.01. Фармація

| Класифікація компетентностей за НРК | Знання | Уміння/навички | Комунікація | Відповідальність та автономія |
|---|--|---|---|--|
| | ЗН1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | УМ1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур УМ2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широким мультидисциплінарних контекстах УМ3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | K1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються | AB1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів AB2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів AB3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії |
| Загальні компетентності | | | | |
| ЗК01 | | УМ2 | | |
| ЗК02 | ЗН1 | УМ1 | | |
| ЗК03 | | | K1 | |
| ЗК04 | | | K1 | |
| ЗК05 | ЗН1 | УМ1, УМ2, УМ3 | K1 | AB1, AB2, AB3 |
| ЗК06 | | УМ3 | K1 | AB1, AB2 |
| ЗК07 | | УМ3 | K1 | AB3 |
| ЗК08 | | УМ3 | K1 | AB3 |
| ЗК09 | | УМ1 | | AB1 |
| Спеціальні (фахові) компетентності | | | | |
| ФК01 | ЗН1 | УМ1, УМ2 | | AB1, AB2 |
| ФК02 | ЗН1 | УМ1 | | AB3 |
| ФК03 | | УМ3 | | AB1, AB2 |

| | | | | |
|------|-----|---------------|----|---------------|
| ΦK04 | 3H1 | YM1 | K1 | AB1, AB2 |
| ΦK05 | 3H1 | YM2 | K1 | AB2 |
| ΦK06 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | K1 | AB1, AB2 |
| ΦK07 | 3H1 | YM1 | | AB2 |
| ΦK08 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | K1 | AB1, AB2, AB3 |
| ΦK09 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | | AB1 |
| ΦK10 | 3H1 | YM1, YM2 | | AB1, AB2 |
| ΦK11 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | K1 | AB1, AB2 |
| ΦK12 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | | AB1 |
| ΦK13 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | | AB1, AB2 |
| ΦK14 | 3H1 | YM1, YM2 | | AB1, AB2 |
| ΦK15 | 3H1 | YM1, YM2 | | AB1, AB2, AB3 |
| ΦK16 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | | AB1, AB2, AB3 |
| ΦK17 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | K1 | AB1, AB2 |
| ΦK18 | 3H1 | YM1, YM2, YM3 | | AB1, AB2, AB3 |

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандарту результатів навчання та компетентностей
Спеціалізація 226.01. Фармація

| | ПРН01 | ПРН02 | ПРН03 | ПРН04 | ПРН05 | ПРН06 | ПРН07 | ПРН08 | ПРН09 | ПРН10 | ПРН11 | ПРН12 | ПРН13 | ПРН14 | ПРН15 | ПРН16 | ПРН17 | ПРН18 | ПРН19 | ПРН20 | ПРН21 | ПРН22 | ПРН23 | ПРН24 | ПРН25 | ПРН26 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ЗК01 | * | * | | | | | * | | | | | | | | | | | | | * | | | * | | * | |
| ЗК02 | * | | * | | * | * | | | | | * | | | | * | * | | * | * | * | | * | * | * | * | * |
| ЗК03 | | | | * | | | | | * | * | * | | | | | * | | | * | * | | * | * | * | * | * |
| ЗК04 | | | | * | * | * | | | * | * | * | | | | | | | | | | | * | * | * | * | * |
| ЗК05 | | | | | | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | * | | |
| ЗК06 | | | | | | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК07 | | * | * | | | * | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК08 | | * | * | | | * | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК09 | | | | | | | | | | | * | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК01 | * | | * | | * | * | | * | | | * | | | * | * | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК02 | | | | | | | * | * | * | * | * | | | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК03 | | | | | * | * | | | | | * | | | | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| ФК04 | | | | * | | | | | * | * | * | | | | | | | | | | | | | * | * | * |
| ФК05 | * | * | * | * | | | * | | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК06 | * | * | * | * | | | * | | * | * | * | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК07 | * | * | * | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК08 | * | * | * | | * | | * | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | |
| ФК09 | * | * | * | | | | * | * | | | | | | * | | | | | | | | | | | | * |
| ФК10 | * | * | * | | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | |
| ФК11 | * | * | * | | | * | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | |
| ФК12 | * | * | * | | * | * | * | * | | | | | | | | | * | | | | | | | | | * |
| ФК13 | * | * | * | | * | * | * | * | | | | | | | | | | * | | | | | | | | * |
| ФК14 | * | * | * | | * | * | * | * | | | | | | | | * | | | * | | | * | * | | | |
| ФК15 | * | * | * | | | * | * | * | | | | | | | | | | | * | | | | * | | | * |
| ФК16 | * | * | * | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | * | | * | | | | * |
| ФК17 | * | * | * | | * | * | * | | | | | | | | | * | | | | | * | * | | | | * |
| ФК18 | * | * | * | | | * | * | * | | | | | | * | | | | | | | | | * | | | * |

ЗК- загальні компетентності; ФК-фахові компетентності; ПРН- програмні результати навчання

| Освітні компоненти Програмні компетентності | ОК33 | ОК34 | ОК35 | ОК36 | ОК37 | ОК38 | ОК39 | ОК40 | ОК41 | ОК42 | ОК43 | ПП01 | ПП02 | ПП03 | ПП04 | КМР |
|--|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | <i>Загальні компетентності</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК01 | | + | + | + | | + | | | | + | | | | | | |
| ЗК02 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| ЗК03 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК05 | | | | + | + | | | | | + | | + | + | + | + | + |
| ЗК06 | | | | | | | + | + | | + | + | + | + | + | + | |
| ЗК07 | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | |
| ЗК08 | | + | + | | | | + | | + | + | | + | + | + | + | |
| ЗК09 | | | + | + | | + | + | | | + | | + | + | + | + | |
| <i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК01 | + | | | + | + | | + | + | | | | | | | | |
| ФК02 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ФК03 | + | + | + | | | | + | + | | | + | | | | | |
| ФК04 | | | + | + | | | | + | + | | | + | + | + | + | + |
| ФК05 | | | | + | + | | | | | | | | | | | |
| ФК06 | + | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ФК07 | | | | | | | | + | | | + | | | | | |
| ФК08 | + | | | | | | + | | | | | | | | | |
| ФК09 | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК10 | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ФК11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК12 | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ФК13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК17 | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ФК18 | | | | | | | | | + | | | | + | + | | |

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

| | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Принципи та основні процеси внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти | Заповнює ВНЗ |
| 2. | Мониторинг та періодичний перегляд освітніх програм | Заповнює ВНЗ |
| 3. | Підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних | Заповнює ВНЗ |
| 4. | Наявність інформаційних систем для належного управління освітнім процесом | Заповнює ВНЗ |
| 5. | Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації | Заповнює ВНЗ |
| 6. | Запобігання та виявлення академічного плагіату | Заповнює ВНЗ |

Каталог вибіркового компонентів освітньої програми

| Блок | Курс | Форма підготовки | Загальна кількість кредитів | Кількість кредитів на один ВК | Форма підсумкового контролю |
|------|------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 1 | Загальна | 15 | 3 | залік |
| 2 | 2 | Загальна | 18 | 3 | залік |
| 3 | 3 | Професійна | 18 | 3 | залік |
| 4 | 4 | Професійна | 15 | 3 | залік |
| 5 | 5 | Факультатив | 9 | 3 | диф. залік |
| 6 | 5 | Виробнича практика зі спеціалізації | 21 | 21 | диф. залік |

Загальна підготовка (ЗП) блок 1

| | |
|----|--|
| 1. | Академічне письмо |
| 2. | Англійська мова (за професійним спрямуванням) |
| 3. | Логіка, формальна логіка |
| 4. | Етика, естетика та деонтологія |
| 5. | Основи соціологічних досліджень |
| 6. | Психологія спілкування. Комунікативні навички фармацевта |
| 7. | Сучасна хімічна номенклатура |
| 8. | Фінансова грамотність |

Загальна підготовка (ЗП) блок 2

| | |
|----|---|
| 1. | Економіка праці і соціально-трудові відносини |
| 2. | Адміністративний менеджмент |
| 3. | Академічна доброчесність |
| 4. | Основи економічних знань |
| 5. | Основи страхової медицини |
| 6. | Основи соціальної психології |

| | |
|---|---|
| 7. | Основи раціонального картування |
| 8. | Валеологія |
| 9. | Клітинна біологія |
| Професійна підготовка (III) блок 3 | |
| 1. | Метрологічні основи хімічного аналізу |
| 2. | Сучасна аналітична лабораторна практика. |
| 3. | Теоретичні основи синтезу |
| 4. | Створення нових лікарських засобів на основі активних фармацевтичних інгредієнтів |
| 5. | Комп'ютерне моделювання нових ліків |
| 6. | Європейський стандарт комп'ютерної грамотності |
| 7. | Робота з інформаційними джерелами. Міжнародні наукометричні бази (Scopus, Web of Science, ін.) |
| 8. | Належні практики GxP у фармації |
| 9. | Судова фармація |
| 10. | Методологія та організація наукових досліджень |
| 11. | Менеджмент та маркетинг у сфері фармації |
| 12. | Доказова фармація. Доказова медицина. Клінічні протоколи. Стандарти лікування |
| 13. | Фармацевтична косметологія |
| 14. | Сучасні інноваційні проекти, нововведення, інтелектуальна власність у фармації |
| 15. | Екстемпоральні лікарські засоби |
| Професійна підготовка (III) блок 4 | |
| 1. | Фармацевтична косметологія |
| 2. | Взаємодія, побічна дія, фармакокінетика лікарських засобів |
| 3. | Фармацевтичні аспекти адиктивної залежності (нікотинова, алкогольна, наркотична). Полінаркоманія. Слайси. Громанія. |
| 4. | Функціональні харчові продукти. Спеціальні харчові добавки |
| 5. | Фітотерапія |
| 6. | Гомеопатія |
| 7. | Юридична опіка. Система правовідносин «лікар-пацієнт-фармацевт-адвокат» |
| 8. | Екстремальна медицина |
| 9. | Виготовлення стерильних та асептичних лікарських форм в аптеці |
| 10. | Фармацевтичний аналіз лікарських засобів |

| | |
|---|---|
| 11. | Сучасні виробни медичного призначення |
| 12. | Лабораторна та функціональна діагностика |
| 13. | Аспекти вікової фармакології |
| 14. | Фармацевтична опіка |
| 15. | Епідеміологія хвороб |
| 16. | Фармацевтична допомога в онкології |
| 17. | Бізнес планування та управління проектами (за професійним спрямуванням) |
| 18. | Соціальна фармація. Пільгові категорії пацієнтів. Фармацевтична послуга. Фармацевтична допомога |
| 19. | Основи медико-психологічної реабілітації |
| 20. | Юридична опіка у сфері фармації |
| 21. | Сучасні методи психологічної корекції у сфері фармації |
| 22. | Психологія управління |
| Факультативи зі спеціалізації блок 5 | |
| 1. | Факультатив з технології ліків |
| 2. | Факультатив з управління та економіки фармацевтичної справи, менеджменту та маркетингу у фармації |
| 3. | Факультатив з фармацевтичної хімії, контролю якості та фармакогнозії |
| 4. | Факультатив з клінічної, судової та доказової фармації |
| Виробнича практика зі спеціалізації блок 6 | |
| 1. | Технологія ліків |
| 2. | Управління та економіка фармацевтичної справи, менеджменту та маркетингу у фармації |
| 3. | Фармацевтична хімія, контроль якості та фармакогнозії |
| 4. | Клінічна, судова та доказова фармація. Фармацевтична опіка |

**Гарант програми,
керівник проектної групи**

Висновки. В статті проаналізовано особливості нового Стандарту вищої освіти для спеціалізації 226.01 Фармація для ЗВО України. Приведено приклад розробленої авторами статті проекту ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, Спеціалізації 226.01 Фармація на основі нового Стандарту вищої освіти. Визначено, що Стандарт приводить відмінності для спеціалізацій у сфері фармації. Містить відомості про відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК і відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей, що пояснюють логіку, якою керувалися розробники Стандарту.

Конфлікт інтересів. Автори засвідчують, що не мають конфлікту інтересів та/або конкуруючих інтересів.

Фінансування. Жодна державна або приватна установа не фінансувала це дослідження.

Література.

1. Hayduchok I., Shapovalov V., Shapovalov Valentyn. Organizational and legal study and implementation by administrative staff of higher education of licensing conditions for educational activities in Ukraine during COVID-19 pandemic. *Actual problems of medicine and pharmacy*. 2022. Vol. 3. No.1. P.1–30. URL: <https://doi.org/10.52914/apmp.v3i1.38>
2. Затверджено стандарт підготовки магістра за спеціальністю «Фармація, промислова фармація». 11 листопада 2022. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/zatverdzheno-standart-pidgotovki-magistra-za-specialnistju-farmacija-promislova-farmacija>
3. Про затвердження Стандарту вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 04 листопада 2022 року № 981. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf>
4. FIP statement of policy on Good Pharmacy Education Practice. URL : <https://www.fip.org/file/1518>
5. WFME Global Standards for Quality improvement: Basic Medical Education, WFME Global Standards for Quality improvement. URL: <https://wfme.org/wp-content/uploads/2020/12/WFME-BME-Standards-2020.pdf>
6. Standards for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in Europe. URL: <https://orpheus-med.org/wp-content/uploads/2021/11/ORPHEUS-AMSE-WFME-standards-for-PhD-education.pdf>
7. FIP Education Initiatives. Pharmacy Education Taskforce. A Global Competency Framework, v. 1, 2012. – 21 p. URL : <https://www.fip.org/file/1412>
8. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. URL: http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
9. TUNING Educational Structures in Europe. URL: <https://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>
10. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
11. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

12. International Standard Classification Of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
13. Державна фармакопея України: у 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків: ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015.
14. СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2020 Лікарські засоби. Належна виробнича практика. URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-3/st-n-mozu-42-4-0-2020/>
15. СТ-Н МОЗУ 42-3.0:2011 Лікарські засоби. Фармацевтична розробка (ICH Q8). URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-3-0-2011/>
16. СТ-Н МОЗУ 42-4.2:2011 Лікарські засоби. Управління ризиками для якості (ICH Q9). URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-4-2-2011/>
17. СТ-Н МОЗУ 42-4.3:2011 Лікарські засоби. Фармацевтична система якості (ICH Q10). URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-4-3-2011/>
18. СТ-Н МОЗУ 42-5.0:2014 Лікарські засоби. Належна практика дистрибуції. URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-5-0-2014/>
19. СТ-Н МОЗУ 42-5.1:2011 Лікарські засоби. Належна практика зберігання. URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-1/st-n-mozu-42-5-1-2011/>
20. СТ-Н МОЗУ 42-8.7:2018 Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду. URL: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiya-farmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-3/st-n-mozu-42-8-7-2018/>
21. Border Mobility. URL: http://www.ehea.info/Upload/TPG_A_QF_RO_MK_1_EQF_Brochure.pdf