

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ТЕХНОЛОГІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація
галузі знань 22 Охорона здоров'я
Освітня кваліфікація: магістр фармації, промислової фармації
Професійна кваліфікація: інженер-технолог



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НФаУ

Голова Вченої ради

/проф. Котвіцька А.А. /

(протокол № 7 від 09.06.2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2021 р.

Ректор / проф. Котвіцька А.А. /

(наказ № 317 від 14.06.2021 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Технології фармацевтичних препаратів» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я розроблено робочою (проектною) групою у складі:

1. **Кухтенко Олександр Сергійович**, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету – керівник проектної групи, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Січкач Антоніна Анатоліївна**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету – член проектної групи.
3. **Сайко Ірина Володимирівна**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету – член проектної групи.
4. **Ніколайчук Ніна Олексіївна**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету – член проектної групи.
5. **Безрукавий Євген Андрійович**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету – член проектної групи.
6. **Дейнека Дмитро Юрійович** – директор ТОВ «Лекхім-Обухів» – член проектної групи.
7. **Фурман Ірина Андріївна** – здобувачка 2 курсу освітньої програми «Технології фармацевтичних препаратів». Термін навчання 4 р. 10 міс. – член проектної групи.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Галстян А.Г. - завідувач кафедри хімічних та фармацевтичних технологій Інституту хімічних технологій (м.Рубіжне) Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля, д.хім.н., проф.
2. Харченко О.В. - проректор з наукової роботи ДВНЗ “Український державний хіміко-технологічний університет” (м.Дніпро), д.хім.н., проф.
3. Лозова К.В. - Директор з виробництва ПрАТ “Лекхім-Харків”, м. Харків

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності «Технології фармацевтичних препаратів»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний фармацевтичний університет Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр Освітня кваліфікація – магістр фармації, промислової фармації Професійна кваліфікація - інженер-технолог
Офіційна назва освітньої програми	Технології фармацевтичних препаратів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 300 кредитів ЄКТС, терміни навчання: - на базі повної загальної середньої освіти 4 роки і 10 міс. (денна форма навчання), 5 років і 6 міс. (заочна форма навчання)
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Сертифікат акредитації спеціальності серія НД № 2186690, дійсний до 01.07.2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за спеціальностями «221 Стоматологія», «222 Медицина», «223 Медсестринство», «224 Технології медичної діагностики та лікування», «226 Фармація/Фармація, промислова фармація», «227 Фізична терапія, ерготерапія» Умови вступу визначаються Правилами прийому на навчання до Національного фармацевтичного університету.
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuph.edu.ua/osvitni-programi/
2 – Мета освітньої програми	

<p>Забезпечення академічної освіти у випускників з фундаментальних і прикладних наук та професійну підготовку шляхом набуття загальних та спеціальних компетентностей для здійснення професійної діяльності на відповідній посаді, включаючи виробництво лікарських препаратів, активних фармацевтичних інгредієнтів, парфумерно-косметичної та біотехнологічної продукції, дієтичних добавок, їх зберігання, контроль якості, доставку; розробку нових або удосконалення існуючих технологічних процесів, вибір оптимальних умов здійснення цих процесів і керування ними; користування сучасними методами контролю технологічних операцій і готової продукції; проектування промислових підприємств з урахуванням вимог техніки безпеки, охорони праці і навколишнього середовища; використання в практичній діяльності програмного забезпечення, мікропроцесорної і комп'ютерної техніки; здійснення маркетингових досліджень на основі наукового планування виробництва і прогнозування його розвитку; розроблення заходів з охорони праці на виробництві і охорони навколишнього середовища.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 22 Охорона здоров'я Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі Охорона здоров'я, зокрема в фармації, промисловій фармації Ключові слова: технології лікарських засобів, виробництво та розробка лікарських засобів, контроль якості лікарських засобів
Особливості програми	Вимагає спеціальної практики на підприємствах з виробництва лікарських засобів/ активних фармацевтичних інгредієнтів/ парфумерно-косметичної продукції/ біотехнологічної продукції/ дієтичних добавок/ ветеринарних препаратів
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець, підготовлений до роботи за КВЕД ДК 009:2010:

	<p>Клас 01.28 Вирощування прямих, ароматичних і лікарських культур; Клас 20.14 Виробництво інших основних органічних хімічних речовин; Клас 20.41 Виробництво мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування; Клас 20.42 Виробництво парфумних і косметичних засобів; Клас 20.53 Виробництво ефірних олій; Клас 21.10 Виробництво основних фармацевтичних продуктів; Клас 21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів; Клас 46.45 Оптова торгівля парфумними та косметичними товарами; 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 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук; Клас 73.20 Дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки; Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я.</p> <p>Після підготовки фахівець здатний виконувати зазначену в ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну посаду:</p> <p>1222.2 Начальник лабораторії з контролю виробництва 1222.2 Майстер виробництва 1222.2 Майстер виробничої ділянки 1222.2 Майстер зміни 1223.1 Головний інженер 1229.7 Завідувач лабораторії 1237.1 Головний технолог 1312 Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) 1314 Директор (керівник) малої торговельної фірми 2113.1 Молодший науковий співробітник (хімія) 2113.1 Науковий співробітник (хімія) 2113.2 Хімік 2113.2 Хімік-аналітик 2146.2 Інженер-технолог (хімічні технології) 2146.2 Інженер (хімічні технології) 2149.2 Інженер-дослідник 2149.2 Інженер-лаборант 2149.2 Інженер-технолог 2149.2 Інженер із впровадження нової техніки й технології 2149.2 Інженер з підготовки виробництва 2149.2 Інженер з комплектації устаткування й матеріалів</p>
--	--

	<p>2149.2 Інженер з налагодження й випробувань 2149.2 Інженер із стандартизації та якості 2149.2 Інженер із стандартизації 2149.2 Інженер з якості 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища 2149.2 Інженер з охорони праці 2149.2 Інженер з патентної та винахідницької роботи 2149.2 Інженер з розрахунків та режимів 2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту 2224.1 Молодший науковий співробітник (фармація) 2224.1 Науковий співробітник (фармація) 2310.2 Викладач вищого навчального закладу 2310.2 Асистент 2419.1 Науковий співробітник (маркетинг, ефективність підприємства, раціоналізація виробництва) 2412.2 Інженер з нормування праці 2419.2 Інженер з організації керування виробництвом 3429 Представник з реклами</p> <p>Крім того, магістр може працювати на підприємствах хіміко-фармацевтичної промисловості, підприємствах з виробництва парфумерно-косметичної та біотехнологічної продукції, дієтичних добавок, ветеринарних препаратів, санітарно-гігієнічних засобів, олій та тваринних жирів, в судово-хімічних і токсикологічних лабораторіях, науково-дослідних інститутах, вищих навчальних закладах і галузевих установах різних відомств, виконуючи відповідні функції.</p>
Подальше навчання	Після закінчення навчання за освітньою програмою «Технології фармацевтичних препаратів» магістр може вступати на програму для здобуття ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за програмами 8 рівня НРК України, третього циклу FQ-EHEA.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Методи і технології: в ОПП «Технології фармацевтичних препаратів» використовуються студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через виробничі практики.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, контроль змістових модулів, підсумковий модульний контроль. Також передбачені письмові екзамени, заліки, диференційовані заліки, заліки з практик, магістерська робота.
6 – Програмні компетентності	

<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>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.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та з громадянською свідомістю.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК 5. Дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу.</p> <p>ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися другою мовою.</p> <p>ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.</p> <p>ФК 2. Здатність проведення фармацевтичної розробки складу лікарських засобів в оптимальній лікарській формі, технології виробництва, фасування, пакування, маркування з реалізацією трансферу технологій</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати діяльність з розробки і оформлення документації щодо чіткої визначеності технологічних процесів виробництва лікарських засобів відповідно до правил належних практик.</p> <p>ФК 4. Здатність до проектування промислового виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарських препаратів з проведенням вибору обладнання згідно з вимогами світових, державних стандартів та нормативних документів.</p> <p>ФК 5. Здатність організувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP).</p>

	<p>ФК 6. Здатність організувати 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).</p> <p>ФК 7. Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Глобальної рамки FIP.</p> <p>ФК 8. Здатність організувати 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.</p> <p>ФК 9. Здатність організувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в контрольно-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог Державної фармакопеї та інших нормативно-правових актів.</p> <p>ФК 10. 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 обігу фальсифікованих лікарських засобів.</p> <p>ФК 11. 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.</p> <p>ФК 12. Здатність проведення кваліфікаційних та валідаційних процесів</p> <p>ФК 13. 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.</p> <p>ФК 14. Здатність створення безпечних умов ведення технологічного процесу та забезпечення охорони навколишнього середовища.</p> <p>ФК 15. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>ПРН 1. Застосовувати знання зі своїх громадських прав та обов'язків, проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, оснований на гуманістичних і етичних засадах.</p>

- ПРН 2. Використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій.
- ПРН 3. Прогнозувати вплив технологічного процесу на навколишнє природне середовище
- ПРН 4. Відслідковувати сучасні тенденції розвитку галузі, аналізувати професійну інформацію, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання
- ПРН 5. Застосовувати знання законів та тенденцій сучасного економічного розвитку для розвитку підприємства
- ПРН 6. Застосовувати знання елементів виробничої та соціальної адаптації і формувати ефективну стратегію особистісної адаптації до нового середовища
- ПРН 7. Використовувати здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово,
- ПРН 8. Використовувати здатність спілкуватися іноземною мовою, аналізувати тексти фахової спрямованості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.
- ПРН 9. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності
- ПРН 10. Обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи
- ПРН 11. Застосовувати методи оцінювання показників якості діяльності, оцінювати якість виконуваних робіт та забезпечувати якісне виконання професійної роботи.
- ПРН 12. Здійснювати пошук наукових джерел інформації, організовувати наукові дослідження на відповідному рівні та обробляти їх результати
- ПРН 13. Використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.
- ПРН 14. Застосовувати сучасні підходи до фармацевтичної розробки складу лікарського засобу, вибору оптимальної лікарської форми, технології виробництва, упаковки та реалізовувати трансфер технологій.
- ПРН 15. Здійснювати діяльність з розробки і оформлення документації щодо чіткої визначеності технологічних процесів виготовлення та виробництва лікарських засобів відповідно до правил належних практик.
- ПРН 16. Проектувати промислове виробництво активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарських препаратів, планувати модернізацію існуючих виробництв у відповідності до вимог світових, державних стандартів та нормативних документів.
- ПРН 17. Організовувати і брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір і

обґрунтування технологічного процесу та вибір відповідного обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).

ПРН 18. Організувати 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).

ПРН 19. Розробляти, впроваджувати та застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Глобальної рамки FIP.

ПРН 20. Організувати 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.

ПРН 21. Організувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в контрольних-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог Державної фармакопеї та інших нормативно-правових актів.

ПРН 22. 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.

ПРН 23. Здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, фармацевтичних субстанцій, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю.

ПРН 24. Проводити кваліфікаційні та валідаційні процеси виробництва лікарських засобів

ПРН 25. 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.

ПРН 26. Створювати безпечні умови ведення технологічного процесу виробництва лікарських засобів та забезпечувати охорону навколишнього середовища.

ПРН 27. Здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Науково-педагогічні працівники обов'язково підвищують свою кваліфікацію за дисциплінами, що викладають, відповідно до нормативних вимог та впроваджують результати стажування і наукової діяльності у освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Протягом набуття вищої фармацевтичної освіти використовуються пристрої та прилади для здійснення фундаментальних та прикладних досліджень, що є сучасними, широко вживаними у практичній діяльності і безпечними з точки зору охорони праці.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Офіційний веб-сайт http://www.nuph.edu.ua містить інформацію про структурні підрозділи, освітні програми, правила прийому, навчальну, наукову і виховну діяльність, контакти. 2. Необмежений доступ до мережі Інтернет. 3. Віртуальне навчальне середовище Moodle. 4. Наукова бібліотека, читальні зали. 5. Навчально-методичні комплекси дисциплін. 6. Дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін. 7. Програми практик. 8. Методичні вказівки щодо виконання магістерських робіт
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним фармацевтичним університетом та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним фармацевтичним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання здобувачів вищої освіти. Наявні умови для підготовки іноземних громадян.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Технології фармацевтичних препаратів» та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Вступ до фаху та історія промислової фармації	4	Сем. залік
ОК 2.	Історія світової та української культури	3	Сем. залік
ОК 3.	Вища математика	6	Сем. залік-оцінка
ОК 4.	Загальна та неорганічна хімія	6	Сем. залік-оцінка
ОК 5.	Латинська мова	3	Сем. залік
ОК 6.	Фізика, фізичні методи аналізу	8,5	Сем.залік, екзамен
ОК 7.	Англійська мова	4	Сем. залік-оцінка
ОК 8.	Інформаційні технології в промисловій фармації	4,5	Сем. залік-оцінка
ОК 9.	Органічна хімія	6	Сем.залік, екзамен
ОК 10.	Філософія, етика та естетика	4	Сем. залік-оцінка
ОК 11.	Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу	8	Сем.залік, екзамен
ОК 12.	Фізична та колоїдна хімія	8	Сем.залік, екзамен
ОК 13.	Фізіологія з основами анатомії людини	5	Сем. залік
ОК 14.	Перша долікарська допомога	3	Сем. залік
ОК 15.	Фармацевтична ботаніка	3	Сем. залік-оцінка
ОК 16.	Військова підготовка	3	Сем. залік
ОК 17.	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	Сем. залік
ОК 18.	Процеси і апарати хіміко-фармацевтичних виробництв	12	Сем.залік, сем. залік-оцінка, екзамен
ОК 19.	Загальна біохімія та молекулярна біологія	4	Сем. залік-оцінка
ОК 20.	Фармакогнозія з основами біохімії лікарських рослин	6	Сем.залік, екзамен
ОК 21.	Теоретичні основи фармацевтичної технології	8	Сем. залік-оцінка
ОК 22.	Загальна хімічна технологія	4,5	Сем. залік-оцінка
ОК 23.	Промислова мікробіологія і санітарія	5	Сем. залік
ОК 24.	Належні фармацевтичні практики	4	Сем. залік
ОК 25.	Автоматизація хіміко-технологічних процесів	7,5	Сем. залік-оцінка
ОК 26.	Управління та економіка хіміко-фармацевтичного підприємства	7	Сем.залік, екзамен
ОК 27.	Фармакологія	3	Сем. залік-оцінка
ОК 28.	Промислова технологія фармацевтичних препаратів	16,5	Сем.залік, сем. залік-оцінка, екзамен

1	2	3	4
ОК 29.	Промислова токсикологія	3	Сем. залік
ОК 30.	Промислова екологія	3	Сем. залік
ОК 31.	Фармацевтична хімія	6	Сем.залік, екзамен
ОК 32.	Обладнання та проектування ХФ виробництв	11	Сем.залік, сем. залік-оцінка, екзамен
ОК 33.	Охорона праці в галузі	3	Сем. залік-оцінка
ОК 34.	Кваліфікація і валідація у фармацевтичному виробництві	4,5	Сем. залік-оцінка
ОК 35.	Виробнича загальноінженерна практика	1,5	Сем. залік-оцінка
ОК 36.	Виробнича технологічна практика	3	Сем. залік-оцінка
ОК 37.	Виробнича переддипломна практика	13,5	Сем. залік-оцінка
ОК 38.	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		224	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ВК 1.	Дисципліна 1	3	Сем. залік
ВК 2.	Дисципліна 2		
ВК 3.	Дисципліна 3	6	Сем. залік
ВК 4.	Дисципліна 4		
ВК 5.	Дисципліна 5		
ВК 6.	Дисципліна 6		
ВК 7.	Дисципліна 7	8	Сем. залік
ВК 8.	Дисципліна 8		
ВК 9.	Дисципліна 9	3	Сем. залік
ВК 10.	Дисципліна 10		
ВК 11.	Дисципліна 11		
	Разом за циклом загальної підготовки	20	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ВК 12.	Дисципліна 12	6	Сем. залік
ВК 13.	Дисципліна 13		
ВК 14.	Дисципліна 14		
ВК 15.	Дисципліна 15		
ВК 16.	Дисципліна 16		
ВК 17.	Дисципліна 17		
ВК 18.	Дисципліна 18		
ВК 19.	Дисципліна 19	9	Сем. залік
ВК 20.	Дисципліна 20		
ВК 21.	Дисципліна 21		
ВК 22.	Дисципліна 22		
ВК 23.	Дисципліна 23		
ВК 24.	Дисципліна 24	3	Сем. залік
ВК 25.	Дисципліна 25		
ВК 26.	Дисципліна 26		

1	2	3	4
ВК 27.	Дисципліна 27	4	Сем. залік
ВК 28.	Дисципліна 28		
ВК 29.	Дисципліна 29	4	Сем. залік
ВК 30.	Дисципліна 30		
ВК 31.	Дисципліна 31	3	Сем. залік
ВК 32.	Дисципліна 32		
ВК 33.	Дисципліна 33	3	Сем. залік
ВК 34.	Дисципліна 34		
ВК 35.	Дисципліна 35	3	Сем. залік
ВК 36.	Дисципліна 36		
ВК 37.	Дисципліна 37	3	Сем. залік
ВК 38.	Дисципліна 38		
ВК 39.	Дисципліна 39		
ВК 40.	Дисципліна 40		
ВК 41.	Дисципліна 41	3	Сем. залік
ВК 42.	Дисципліна 42		
ВК 43.	Дисципліна 43		
ВК 44.	Дисципліна 44	4	Сем. залік
ВК 45.	Дисципліна 45		
ВК 46.	Дисципліна 46	4	Сем. залік
ВК 47.	Дисципліна 47		
ВК 48.	Дисципліна 48	3,5	Сем. залік
ВК 49.	Дисципліна 49		
ВК 50.	Дисципліна 50	3,5	Сем. залік
ВК 51.	Дисципліна 51		
ВК 52.	Дисципліна 52		
ВК 53.	Дисципліна 53		
ВК 54.	Дисципліна 54		
	<i>Разом за циклом професійної підготовки</i>		
Загальний обсяг вибірових компонент:		76	
	Атестація здобувачів вищої освіти		
	Захист кваліфікаційної роботи		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		300	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Місце в логічній послідовності вивчення (рік навчання)	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Код н/д
1	2	3	4
1	Вступ до фаху та історія промислової фармації	4	ОК 1.
1	Історія світової та української культури	3	ОК 2.
1	Вища математика	6	ОК 3.
1	Загальна та неорганічна хімія	6	ОК 4.
1	Латинська мова	3	ОК 5.
1	Фізика, фізичні методи аналізу	8,5	ОК 6.
1	Англійська мова	4	ОК 7.
1	Інформаційні технології в промисловій фармації	4,5	ОК 8.
1	Органічна хімія	6	ОК 9.
2	Філософія, етика та естетика	4	ОК 10.
2	Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу	8	ОК 11.
2	Фізична та колоїдна хімія	8	ОК 12.
2	Фізіологія з основами анатомії людини	5	ОК 13.
2	Перша долікарська допомога	3	ОК 14.
2	Фармацевтична ботаніка	3	ОК 15.
2	Військова підготовка	3	ОК 16.
2, 3	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	ОК 17.
2, 3	Процеси і апарати хіміко-фармацевтичних виробництв	12	ОК 18.
3	Загальна біохімія та молекулярна біологія	4	ОК 19.
3	Фармакогнозія з основами біохімії лікарських рослин	6	ОК 20.
3	Теоретичні основи фармацевтичної технології	8	ОК 21.
3	Загальна хімічна технологія	4,5	ОК 22.
3	Промислова мікробіологія і санітарія	5	ОК 23.
3	Належні фармацевтичні практики	4	ОК 24.

1	2	3	4
3, 4	Автоматизація хіміко-технологічних процесів	7,5	ОК 25.
3	Виробнича загальноінженерна практика	1,5	ОК 35
4	Управління та економіка хіміко-фармацевтичного підприємства	7	ОК 26.
4	Фармакологія	3	ОК 27.
4, 5	Промислова технологія фармацевтичних препаратів	16,5	ОК 28.
4	Промислова токсикологія	3	ОК 29.
4	Промислова екологія	3	ОК 30.
4	Фармацевтична хімія	6	ОК 31.
4, 5	Обладнання та проектування хіміко-фармацевтичних виробництв	11	ОК 32.
4	Виробнича технологічна практика	3	ОК 36.
5	Охорона праці в галузі	3	ОК 33.
5	Кваліфікація та валідація у фармацевтичному виробництві	4,5	ОК 34.
5	Виробнича переддипломна практика	13,5	ОК 37.
5	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	ОК 38.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми «Технології фармацевтичних препаратів» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею диплому про вищу освіту встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: інженер-технолог.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К	О К							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					
ЗК 1	•									•				•		•																											
ЗК 2														•		•		•			•							•		•						•							
ЗК 3																					•		•								•												
ЗК 4	•	•	•	•	•	•	•	•		•							•										•																
ЗК 5																												•											•	•			
ЗК 6																•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	•	•			
ЗК 7	•									•					•							•																	•	•	•		
ЗК 8		•			•		•			•																													•	•	•		
ЗК 9									•								•												•									•		•	•	•	
ЗК 10	•	•								•						•																							•	•	•		
ЗК 11									•	•	•	•	•	•		•													•										•	•	•		
ЗК 12				•					•			•	•																•											•	•		
ФК 1																•					•		•		•		•			•		•		•		•			•	•			
ФК 2																			•	•	•		•					•		•									•	•			
ФК 3																	•	•				•							•		•		•		•				•	•	•		
ФК 4									•										•				•						•										•	•			
ФК 5																					•	•	•	•	•				•										•	•			
ФК 6																•						•																		•	•		
ФК 7									•																				•												•	•	
ФК 8																													•												•	•	
ФК 9				•	•		•			•		•	•									•								•	•		•								•	•	
ФК 10				•	•		•			•		•	•																	•	•		•									•	•
ФК 11				•	•		•			•		•	•																	•	•		•									•	•
ФК 12				•																										•											•	•	
ФК 13																																									•	•	
ФК 14																																									•	•	
ФК 15																	•																									•	•

• - компетентність, що набувається

ПРН 23			•		•			•		•	•							•				•	•			•			•	•		
ПРН 24			•																													
ПРН 25																																
ПРН 26																																
ПРН 27																																

• - програмні результати навчання, що набуваються

Гарант освітньо-професійної програми,
керівник проєктної групи,
доктор фармацевтичних наук, професор,
завідувач кафедри технологій
фармацевтичних препаратів НФаУ



Олександр КУХТЕНКО