

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради КНУТД
Іван ГРИЩЕНКО
протокол від «30» 11 2022 р. № 3

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ

Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський)
Ступень вищої освіти _____ магістр
Галузь _____ 22 Охорона здоров'я
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Спеціалізація _____ 226.02 Промислова фармація
Кваліфікація _____ Магістр промислової фармації

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
Промислова фармація

Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський)
Ступень вищої освіти _____ магістр
Галузь _____ 22 Охорона здоров'я
Спеціальність _____ 226 Фармація, промислова фармація
Спеціалізація _____ 226.02 Промислова фармація
Кваліфікація _____ магістр промислової фармації

Проректор з науково-педагогічної діяльності (освітня діяльність)

28.11.22

Оксана МОРГУЛЕЦЬ

Схвалено Вченою радою факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

Протокол від «28» листопада 2022 року № 5

Декан факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

28.11.22

Ольга БАУЛА

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри промислової фармації

Протокол від «28» листопада 2022 року № 8

Завідувач кафедри промислової фармації

28.11.22

Владислав СТРАШНИЙ

Гарант освітньої програми

28.11.2022р.

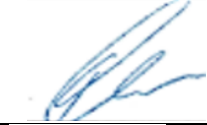



Андрій ГАЛСТЯН

Введено в дію наказом КНУТД від «5» 12 2022 року № 301

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Група забезпечення освітньої програми	ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада	Підпис	Дата
1	2	3	4
Гарант освітньої програми	Страшний Владислав Володимирович, д. фарм. н., проф., завідувач кафедри промислової фармації		28.07. 2023 р.
Робоча група	Бессарабов Володимир Іванович, д.т.н., проф., професор кафедри промислової фармації		28.07. 2023 р.
	Кузьміна Галина Іванівна, к.х.н., доц., доцент кафедри промислової фармації		28.07. 2023 р.
	Роїк Олена Миколаївна, к.фарм.н., доц., доцент кафедри промислової фармації		28.07. 2023 р.

РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

- 1) [Багрий П. І., президент Асоціації виробників ліків України;](#)
- 2) [Гурєєва С. М., начальник відділу технологічної розробки Департаменту досліджень та розробки АТ «Фармак».](#)
- 3) [Бабенко М. М., директор Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України».](#)
- 4) [Зажигалов В.О., член-кореспондент НАН України, доктор хім. наук, професор, завідувач відділу окислювальних гетерогенно-каталітичних процесів Інституту сорбції та проблем ендоекології НАН України](#)

1. Профіль освітньо-професійної програми Промислова фармація

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра промислової фармації
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Освітня кваліфікація	Магістр промислової фармації
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – магістр Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація Спеціалізація – 226.02 Промислова фармація Освітня програма – Промислова фармація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 300 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми	-
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
1.2 – Мета освітньої програми	
<p>Програма розроблена відповідно до місії та стратегії університету. Підготовка фахівців спрямована на здобуття студентами поглиблених практичних та теоретичних знань, умінь та навичок, що відносяться до галузі охорони здоров'я, необхідних для здійснення професійної фахової діяльності у фармацевтичній сфері.</p> <p>Випускник має володіти знаннями та навичками розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру, включаючи технології виробництва (виготовлення) лікарських засобів та активних фармацевтичних інгредієнтів, фармацевтичну розробку лікарських засобів, розробку нових та удосконалення існуючих технологій, проведення контролю якості сировини, напівпродуктів та готових фармацевтичних препаратів.</p>	
1.3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>Об'єкти вивчення та діяльності - розробка та промислове виробництво лікарських засобів, технології виробництва, випробування контролю якості, фармацевтична система якості.</p> <p>Цілі навчання – набуття здатності розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері промислової фармації.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області принципи, концепції, теорії промислового виробництва лікарських засобів.</p> <p>Методи, методики та технології: технології виробництва лікарських засобів, хімічні, фізико-хімічні, біофармацевтичні, фармакотехнологічні, біологічні, мікробіологічні, біохімічні, фармакогностичні та статистичні методи, методики маркетингових досліджень, моделювання, аналізу даних, прогнозування, сучасні цифрові технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: технологічне обладнання для розробки та промислового виробництва лікарських засобів, аналітичне обладнання для контролю якості лікарських засобів, засоби автоматизації та системи автоматизованого проектування та моделювання, інструменти оцінки ризиків для якості.</p>

	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові освітні компоненти – 75%, з них: практична підготовка – 10%, вивчення іноземної мови – 8 %, дипломне проектування – 1 %. Дисципліни вільного вибору студента – 25 % обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна підготовки магістра.	
Основний фокус освітньої програми	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері фармацевтичної галузі; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів розробки, виробництва та контролю якості лікарських засобів і активних фармацевтичних інгредієнтів; розробки та впровадження фармацевтичної системи якості; проектування хіміко-фармацевтичних виробництв.	
Особливості освітньої програми	Програма базується на вивченні та оволодінні сучасними методами розробки та виробництва фармацевтичних препаратів, набутті загальних і фахових компетентностей, розкриває перспективи подальшого навчання з урахуванням розвитку науки і вимог ринку праці, виконується в активному дослідницькому середовищі. Передбачається стажування за кордоном, на провідних вітчизняних підприємствах і науково-дослідних установах.	
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування в сфері науково-технічної діяльності за фахом, в установах, закладах вищої освіти та на підприємствах фармацевтичної, хімічної, парфумерно-косметичної та біотехнологічної галузей промисловості. Фахівець здатен обіймати посади: інженера-технолога, інженера-дослідника, інженера з контролю якості/валідації, асистента кафедри, наукового співробітника.	
Академічні права випускників	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки за освітньо-науковою програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії) та додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.	
1.5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через практичну підготовку та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти. Форми організації освітнього процесу: лекція практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультація.	
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, тести, презентації, звіти, фахові проекти (роботи).	
1.6 – Програмні компетентності		
Інтегральна Компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у галузі промислового виробництва лікарських засобів.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.
	ЗК 3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

	ЗК 4	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 5	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК 6	Здатність працювати в команді.
	ЗК 7	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 8	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.
	ЗК 9	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології
Фахові компетентності (ФК)	ФК1	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.
	ФК2	Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.
	ФК3	Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
	ФК4	Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.
	ФК5	Здатність забезпечувати потреби галузі охорони здоров'я з розроблення та виробництва життєво необхідних, доступних, якісних, ефективних та безпечних лікарських засобів.
	ФК6	Здатність проводити маркетингові дослідження з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному ринках, управляти ризиками в системі забезпечення лікарськими засобами.
	ФК7	Здатність виконувати нормативні вимоги у галузі охорони здоров'я щодо державного регулювання обігу лікарських засобів впродовж усіх стадій їх життєвого циклу.
	ФК8	Здатність використовувати положення та методи фундаментальних наук для вирішення завдань промислової фармації.
	ФК9	Здатність розробляти та організовувати на фармацевтичному підприємстві фармацевтичну систему якості.
	ФК10	Здатність реалізовувати всі етапи фармацевтичної розробки лікарських засобів та оформлювати результати розробки та досліджень лікарських засобів у форматі матеріалів реєстраційного досьє.
	ФК11	Здатність здійснювати трансфер технології і проваджувати технологічні процеси промислового виробництва лікарських засобів у відповідності до вимог належної виробничої практики.

	ФК12	Здатність здійснювати підготовку вихідної сировини, матеріалів, приміщень та обладнання до проведення технологічних процесів виробництва лікарських засобів
	ФК13	Здатність проводити кваліфікацію та валідацію процесів на фармацевтичному підприємстві.
	ФК14	Здатність розробляти та управляти документацією фармацевтичного підприємства відповідно до вимог належної виробничої практики.
	ФК15	Здатність організувати безперервний професійний розвиток фахівців щодо фармацевтичної продукції та процесів на фармацевтичному виробництві.
	ФК16	Здатність розробляти нові лікарські засоби, з впровадженням нових та підвищенням ефективності існуючих фармацевтичних технологій їх отримання.
	ФК17	Здатність застосовувати методи синтезу і аналізу при розробці активних фармацевтичних інгредієнтів синтетичного, біологічного та біотехнологічного походження.
	ФК18	Здатність розробляти специфікації та методики контролю якості вихідної сировини, проміжної продукції та готових лікарських засобів з використанням фізичних, фізико-хімічних, хімічних, мікробіологічних методів та проводити їх валідацію відповідно до вимог діючого видання Державної фармакопеї України.
	ФК19	Здатність здійснювати усі заходи щодо контролю якості лікарських засобів та проводити випробування з застосуванням фізичних, фізико-хімічних, фармакотехнологічних, фармакогностичних, біологічних, мікробіологічних методів та випробувань та їх статистичний аналіз відповідно до вимог діючого видання Державної фармакопеї України.
	ФК 20	Здатність проводити дослідження стабільності лікарських засобів та виконувати заходи щодо належного зберігання лікарських засобів при їх промисловому виробництві.

1.7 – Програмні результати навчання

ПРН1	Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.
ПРН2	Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.
ПРН3	Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.
ПРН4	Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів.
ПРН5	Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.
ПРН6	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.
ПРН7	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.
ПРН8	Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН9	Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.
ПРН10	Забезпечувати якість продукції фармацевтичної промисловості, розробляти інтегровані системи якості на фармацевтичному підприємстві з урахуванням положень міжнародних стандартів, фармацевтичної системи якості та належної виробничої практики.
ПРН11	Застосовувати сучасні підходи до фармацевтичної розробки складу лікарського засобу, оптимальної лікарської форми, технології виробництва, фасування, пакування, маркування та реалізовувати трансфер технологій. Визначати та оцінювати біофармацевтичні фактори, які впливають на ефективність, безпеку та якість лікарських засобів.
ПРН12	Застосовувати інноваційні технології та вимоги належної виробничої практики при виробництві активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів на фармацевтичному підприємстві.
ПРН13	Розробляти проекти нових виробництв активних фармацевтичних інгредієнтів та готових лікарських засобів та планувати модернізацію існуючих виробництв відповідно до вимог належної виробничої практики.
ПРН14	Розробляти та застосовувати документацію фармацевтичного підприємства щодо досьє виробничої дільниці, матеріалів реєстраційного досьє, специфікацій якості, виробничої рецептури і технологічних інструкцій, протоколів виробництва серій тощо.
ПРН15	Досліджувати стабільність активних фармацевтичних інгредієнтів і лікарських засобів, встановлювати терміни придатності та умови зберігання, забезпечувати належні умови зберігання на виробництві.

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку освітніх компонентів, що викладаються; мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали із досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної / творчої роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.

1.9 – Академічна мобільність

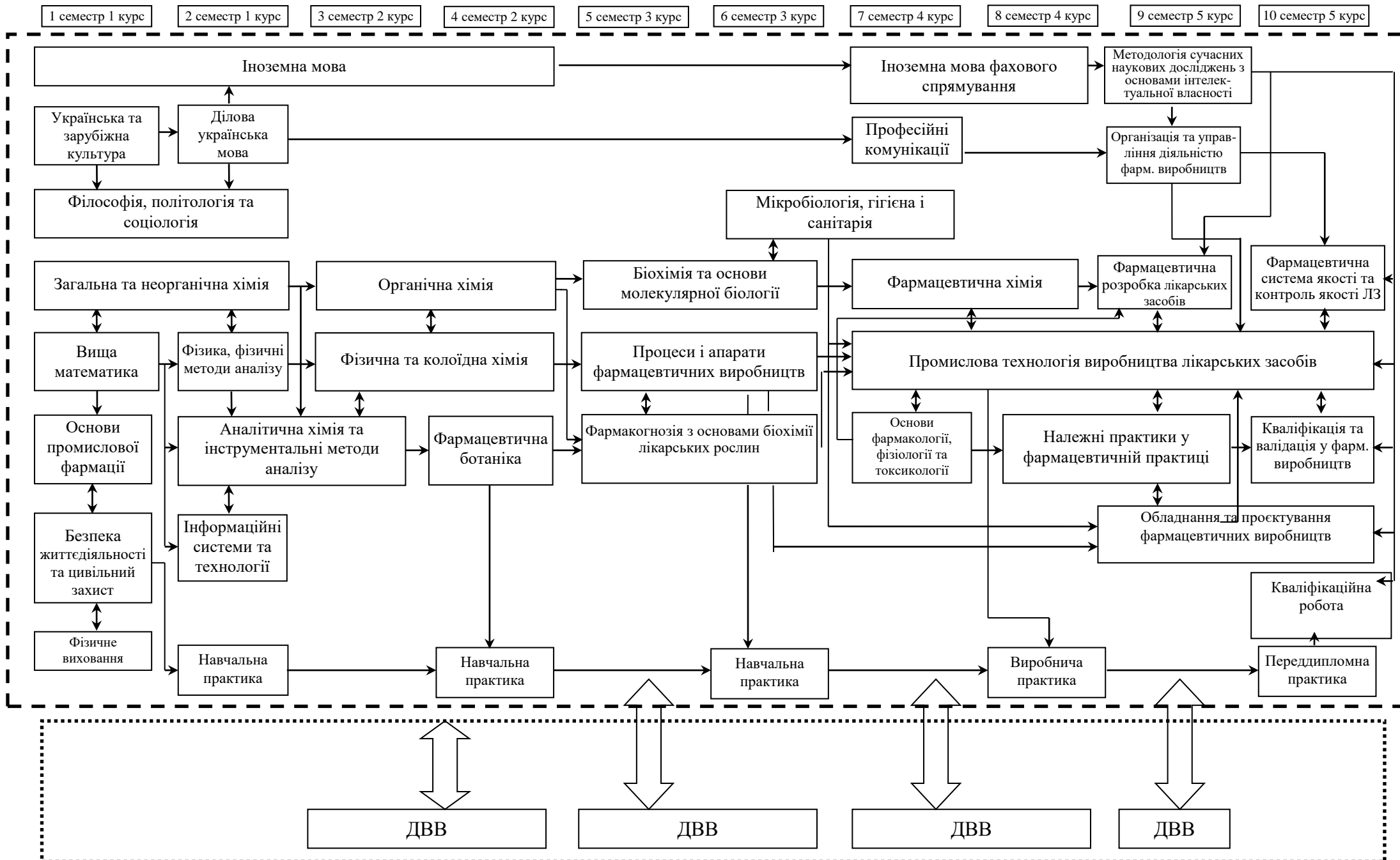
Внутрішня академічна мобільність	Передбачає можливість академічної мобільності, що забезпечує набуття загальних та/або фахових компетентностей.
Міжнародна академічна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності закордоном. Виконується в активному дослідницькому середовищі є мобільною за програмою «Подвійний диплом» для таких країн як Литва, Латвія, Китай.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
OK 1	Українська та зарубіжна культура	3	залік
OK 2	Іноземна мова	12	екзамен
OK 3	Ділова українська мова	3	залік
OK 4	Філософія, політологія та соціологія	6	екзамен
OK 5	Іноземна мова фахового спрямування	6	екзамен
OK 6	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	екзамен
OK 7	Вища математика	6	екзамен
OK 8	Фізика, фізичні методи аналізу	6	екзамен
OK 9	Загальна та неорганічна хімія	9	екзамен
OK 10	Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу	9	екзамен
OK 11	Органічна хімія	9	екзамен
OK 12	Фізична та колоїдна хімія	6	екзамен
OK 13	Інформаційні системи та технології	3	екзамен
OK 14	Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
OK 15	Організація та управління діяльністю фармацевтичного підприємства	3	екзамен
OK 16	Фізичне виховання	3	залік
OK 17	Основи промислової фармації	3	залік
OK 18	Фармацевтична ботаніка	3	залік
OK 19	Фармакогнозія з основами біохімії лікарських рослин	6	екзамен
OK 20	Біохімія та основи молекулярної біології	6	екзамен
OK 21	Мікробіологія, гігієна і санітарія	6	екзамен
OK 22	Фармацевтична хімія	6	екзамен
OK 23	Процеси і апарати фармацевтичних виробництв	9	екзамен
OK 24	Промислова технологія виробництва лікарських засобів Курсовий проект	16,5 1,5	екзамен захист
OK 25	Належні практики у фармацевтичній галузі	6	екзамен
OK 26	Основи фармакології, токсикології та фізіології	6	екзамен
OK 27	Професійні комунікації	3	залік
OK 28	Обладнання та проектування фармацевтичних виробництв	9	екзамен
OK 29	Кваліфікація та валідація у фармацевтичному виробництві	3	екзамен
OK 30	Фармацевтична розробка лікарських засобів	3	залік
OK 31	Фармацевтична система якості та контроль якості лікарських засобів	3	екзамен
OK 32	Навчальна практика	18	залік
OK 33	Виробнича практика	6	залік
OK 34	Переддипломна практика	6	залік
OK 35	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи та Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)	12	Захист/атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		222	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ДВВ	Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти	78	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		78	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		300	

2.2 Структурно-логічна схема підготовки магістра за освітньо-професійною програмою Промислова фармація за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15
ОК 1				*											
ОК 2	*	*	*	*			*		*					*	
ОК 3						*			*						
ОК 4		*		*				*	*						*
ОК 5				*		*			*						
ОК 6						*		*							
ОК 7	*				*										
ОК 8	*				*										
ОК 9	*				*										
ОК 10	*				*										
ОК 11	*				*										
ОК 12	*				*										
ОК 13				*		*	*	*	*						
ОК 14	*						*	*							*
ОК 15					*	*									
ОК 16						*									
ОК 17	*														*
ОК 18	*				*		*					*			
ОК 19	*				*		*			*		*	*		
ОК 20	*									*	*		*		
ОК 21	*										*		*		
ОК 22	*		*		*					*			*		*
ОК 23	*		*		*										
ОК 24	*		*		*						*	*	*		*
ОК 25	*		*							*	*	*	*		
ОК 26	*		*							*					
ОК 27				*		*	*	*	*						
ОК 28	*		*		*							*	*		
ОК 29	*		*		*					*		*			
ОК 30	*		*		*	*				*	*			*	
ОК 31	*		*		*					*	*			*	*
ОК 32	*														
ОК 33	*		*												
ОК 34	*		*												
ОК 35	*		*			*	*				*		*		

Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради факультету хімічних та біофармацевтичних технологій:

- Від 21 серпня 2023 р., протокол № 1 (оновлення ОПШ «Промислова фармація» для другого (магістерського) рівня у відповідності до розпорядження ректора від 18.05.2023 № 28; зміна гаранта освітньої програми та оновлення складу робочої групи забезпечення освітньої програми з урахуванням розпорядження ректора від 28.07.2023 № 222).

OK20	Біохімія та основи молекулярної біології	5,6			6	180	108	48	60		72				4	5						
OK21	Мікробіологія, гігієна і санітарія	5,6			6	180	96	48	48		84				4	4						
OK22	Фармацевтична хімія	7,8			6	180	120	48	72		60					4	6					
OK23	Процеси і апарати фармацевтичних виробництв	6	5		9	270	120	48		72	150				5	5						
OK24	Промислова технологія виробництва лікарських засобів	7,8, 9,10			16,5	495	300	108	48	144	195						7	7	7	8		
	Курсовий проєкт				9КПф	1,5	45				45											
OK25	Належні практики у фармацевтичній галузі	9	8		6	180	72	36		36	108						4	2				
OK26	Основи фармакології, токсикології та фізіології	7			6	180	72	36		36	108						6					
OK27	Професійні комунікації		5		3	90	24	12		12	66				2							
OK28	Обладнання та проєктування фармацевтичних виробництв	9, 10			9	270	96	36		60	174								6	4		
OK29	Кваліфікація та валідація у фармацевтичному виробництві	10			3	90	36	12		24	54									6		
OK30	Фармацевтична розробка лікарських засобів		9		3	90	36	12		24	54									3		
OK31	Фармацевтична система якості та контроль якості лікарських засобів	10			3	90	36	12		24	54											
OK32	Навчальна практика		2,4,6		18,0	540					540		Н		Н		Н					
OK33	Виробнича практика		8		6,0	180					180								В			
OK34	Переддипломна практика		10		6,0	180					180									П		
OK35	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи та Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)				12,0	360					360									Д		
Всього обов'язкових компонентів		34	21	1		222	6660	2304	816	588	900	4356	25	23	17	17	19	19	19	19	22	18

2. Вибіркові компоненти освітньої програми

ДВВ	Дисципліна 1		3		6	180	36	12		24	144			3								
ДВВ	Дисципліна 2		3		6	180	36	12		24	144			3								
ДВВ	Дисципліна 3		4		6	180	36	12		24	144			3								
ДВВ	Дисципліна 4		4		6	180	36	12		24	144			3								
ДВВ	Дисципліна 5		5		6	180	36	12		24	144				3							
ДВВ	Дисципліна 6		5		6	180	36	12		24	144				3							
ДВВ	Дисципліна 7		6		6	180	36	12		24	144					3						
ДВВ	Дисципліна 8		6		6	180	36	12		24	144					3						

ДВВ	Дисципліна 9		7			6	180	36	12		24	144							3			
ДВВ	Дисципліна 10		7			6	180	36	12		24	144							3			
ДВВ	Дисципліна 11		8			6	180	36	12		24	144								3		
ДВВ	Дисципліна 12		8			6	180	36	12		24	144								3		
ДВВ	Дисципліна 13		9			6	180	36	12		24	144									3	
Всього вибіркового компонентів			13			78	2340	468	156		312	1872			6	6	6	6	6	6	3	0
Разом освітніх компонентів		34	34	3	1	300	9000	2772	972	588	1212	6228	25	23	23	23	25	25	25	25	25	18
Загальна кількість кредитів												30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Кількість годин на тиждень												25	23	23	23	25	25	25	25	25	25	18
Кількість екзаменів		34											4	4	2	3	3	4	3	3	4	4
Кількість заліків			34										4	4	4	4	4	3	3	4	3	1
Кількість розрахункових робіт				3									2	1								
Кількість курсових робіт (проектів)					1																	1

Схвалено Вченою радою ФХБТ
 протокол № 10 від " 22 " травня 2023 р.

Погоджено
 проректор

Людмила ГАНУЦАК-ЄФІМЕНКО

Директор НМЦУПФ

(підпис)

В.о. декана факультету ХБТ

(підпис)

Завідувач випускової кафедри П

(підпис)

Гарант освітньої програми

(підпис)

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

(ініціали та прізвище)

Тетяна ДЕРКАЧ

(ініціали та прізвище)

Владислав СТРАШНИЙ

(ініціали та прізвище)

Андрій ГАЛСТЯН

(ініціали та прізвище)