

**Профіль освітньо-професійної програми  
зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет технологій та дизайну, Кафедра промислової фармації
<b>Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу</b>	Рівень вищої освіти – другий (магістерський) Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 22 Охорона здоров'я Спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація Освітня програма – Промислова фармація
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Промислова фармація
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат акредитації спеціальності Серія НД–IV 1175291 10.06.15 до термін дії 01.07.2020
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України: магістр – рівень 7
<b>Передумови</b>	Ступінь бакалавра, або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 1 липня 2020 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://knutd.com.ua/admissions_main/prifile/">http://knutd.com.ua/admissions_main/prifile/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі фармації/промислової фармації, що направлені на здобуття студентом ступеня магістра фармації за спеціалізацією промислова фармація.</p> <p>Цілі і резюме програми – формування здатності застосовувати набуті знання, уміння та навички для вирішення типових задач діяльності фахівця на відповідній посаді у сфері фармацевтичної галузі, 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>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові навчальні модулі – 75%, з них: дисципліни загальної підготовки – 6%, професійної підготовки – 50%, практична підготовка – 12%, вивчення іноземної мови – 6%, дипломне проектування – 26%. Дисципліни вільного вибору студента – 25%.
<b>Орієнтація програми</b>	Освітньо-професійна програма
<b>Основний фокус програми та спеціалізації</b>	Загальна програма: Промислова фармація. 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

<b>Особливості програми</b>	Програма розвиває перспективи подальшої підготовки фахівців 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.	
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують в фармацевтичній галузі: фармацевтичних компаніях, науково-дослідних та організаційно-управлінських установах, вищих навчальних закладах і галузевих установах різних відомств, дистриб'юторних компаніях, виконуючи відповідні функції професіонала в галузі фармації.	
<b>Подальше навчання</b>	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (доктор філософії).	
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>		
<b>Викладання та навчання</b>	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через виробничу та науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами, розробка фахових проектів. Основні підходи – синергетичний, компетентнісний, технологічний, діалогічний, індивідуально-диференціальний, когнітивно-інформаційний, системно-функціональний, системно-структурний. Методи та технології – органолептичні, фізико-хімічні, біофармацевтичні, фармако-технологічні, мікробіологічні, біохімічні та фармакологічні, клінічні, лабораторні, розрахунково-економічні, а також математичні методи аналізу	
<b>Оцінювання</b>	Усні та письмові екзамени, тестування, проектні роботи, презентації, звіти.	
<b>6 – Програмні компетентності</b>		
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у фармацевтичній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог	
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
	ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення, до адаптації та дії в новій ситуації
	ЗК 3	Здатність спілкуватися державною та іноземною (діловою) мовою як усно, так і письмово
	КЗ 4	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
	КЗ 5	Здатність планувати та управляти часом
	КЗ 6	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)
	КЗ 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
	КЗ 8	Здатність працювати автономно та в команді
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	ФК 1	Здатність продемонструвати знання з сучасних технологій виробництва активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) і лікарських засобів (ЛЗ), новітнього технологічного і спеціального обладнання

	ФК 2	Здатність продемонструвати знання з фармацевтичної системи якості, стандартизації ЛЗ, валідації технологічних процесів і аналітичних методик, аналізу та оцінки ризиків для якості
	ФК 3	Здатність продемонструвати знання проектування/реконструкції хіміко-фармацевтичних підприємств
	ФК 4	Здатність застосовувати основні методи аналізу і фармако-технологічних випробувань АФІ та ЛЗ у дослідницькій та виробничій діяльності
	ФК 5	Здатність розробляти/вибирати оптимальну лікарську форму АФІ, допоміжні речовин; хімічну, технологічну і апаратурну схеми виробництва АФІ та ЛЗ
	ФК 6	Володіння методологію сучасних наукових досліджень та експериментальними методами дослідження
	ФК 7	Здатність використовувати програмне забезпечення для ведення експерименту, технологічних розрахунків, моніторингу технологічного процесу
	ФК 8	Вміння застосувати вітчизняні та міжнародні стандарти, настанови, законодавчі нормативні акти, які регламентують розробку, виробництво та обіг ЛЗ, в дослідницькій та виробничій діяльності
	ФК 9	Здатність планувати, організовувати та управляти технологічним процесом виробництва АФІ та ЛЗ в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір технологічного процесу та обладнання відповідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) та безпеки життєдіяльності
	ФК 10	Навички презентації наукового матеріалу та аргументів письмово/усного інформування аудиторії
	ФК 11	Здатність здійснювати діяльність з розробки і оформлення виробничої, валідаційної та реєстраційної документації
	ФК 12	Здатність здійснювати розробку методик контролю якості ЛЗ, АФІ та допоміжних речовин з використанням фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів контролю
	ФК 13	Вміння проектувати виробництва АФІ та ЛЗ у відповідності з вимогами GMP, проводити пошукові та експертні роботи при розробці проектів

### **7 – Програмні результати навчання**

#### **Знання та розуміння:**

ПРН 1	Сучасні математичні методи і моделі, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом для їхнього використання в обраній професії
ПРН 2	Головні закони, закономірності, правила і принципи сучасних технологій виробництва АФІ і ЛЗ, рівень знань та розуміння яких є достатнім для виконання досліджень на сучасному рівні, впровадження новітніх технологій у виробництво, планування/організації та управління технологічним процесом
ПРН 3	Сучасні методи розробки/вибору оптимальної лікарської форми АФІ, допоміжних речовин; хімічної, технологічної схеми виробництва АФІ і ЛЗ для трансферу технологій та реалізації інноваційних проектів
ПРН 4	Закономірності, правила і принципи розробки фармацевтичної системи якості, включаючи фармацевтичну розробку, валідацію процесу та аналітичних методик, аналіз та оцінку ризиків для якості
ПРН 5	Правила і принципи проектування дільниць виробництв АФІ та ЛЗ, «чистих» приміщень з урахуванням вимог GMP, аналізу та оцінки ризиків для якості ЛЗ

ПРН 6	Принципи та методи стандартизації та контролю якості ЛЗ, моніторингу технологічного процесу
ПРН 7	Сучасні інформаційні технології; програмні засоби і Інтернет-ресурси для використання в обраній професії
<b>Застосування знань та розумінь (уміння):</b>	
ПРН 8	Здатність застосовувати знання сучасних технологій виробництва АФІ та ЛЗ на практиці, включаючи фармацевтичну розробку, планування та організацію виробництва
ПРН 9	Здатність застосовувати знання вітчизняних та міжнародних стандартів, настанов, законодавчих нормативних актів, які регламентують розробку, виробництво та обіг ЛЗ, у розробці та впорядкуванні нормативно-технічної і реєстраційної документації на нові та існуючі ЛП в разі вдосконалення їх складу, зміни технологічного процесу виробництва
ПРН 10	Здатність застосовувати знання принципів проектування дільниць виробництв АФІ та ЛЗ, «чистих» приміщень на практиці (розробка проектів, трансфер технологій)
ПРН 11	Уміння застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології в професійній діяльності
ПРН 12	Здатність організовувати та виконувати роботи з фармацевтичної розробки, стандартизації та контролю якості, моніторингу технологічного процесу, аналізу та оцінки ризиків, валідації технологічних процесів і аналітичних методик
ПРН 13	Уміння розробляти хімічну, технологічну та апаратурну схеми виробництва АФІ і ЛЗ, виконувати технологічні розрахунки
ПРН 14	Уміння вибирати та розраховувати необхідну кількість основного і допоміжного обладнання для виробництва АФІ та ЛЗ з урахуванням сучасних вимог до технологічного процесу та якості продукції
ПРН 15	Здатність планувати та організовувати заходи, спрямовані на підвищення якості та безпеки фармацевтичної продукції, удосконалення технологічного процесу, впровадження фармацевтичної системи якості
ПРН 16	Уміння письмової та усної комунікації рідною мовою, англійською (або іншою іноземною) мовою, включаючи спеціальну термінологію при проведенні літературного пошуку, викладанні письмово та усно результатів досліджень
ПРН 17	Здатність продемонструвати ділову комунікацію у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді
ПРН 18	Уміння вести дискусію й викладати дисципліни за спеціальністю для підготовки молодших спеціалістів і бакалаврів фармацевтичної галузі
<b>Формування суджень:</b>	
ПРН 19	Узагальнення інформації та уміння презентувати її з акцентами критичної оцінки
ПРН 20	Зрозуміло доносити складні ідеї та аргументувати їх
ПРН 21	Розуміння відповідальності за власні рішення та результати професійної діяльності
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом та іноземні лектори.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний веб-сайт <a href="http://knutd.com.ua">http://knutd.com.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені Модульному середовищі освітнього процесу КНУТД: <a href="https://msnp.knutd.edu.ua">https://msnp.knutd.edu.ua</a> . Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайту університету: <a href="http://knutd.com.ua/university/library/">http://knutd.com.ua/university/library/</a> . Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Електронний репозитарій наукової бібліотеки КНУТД містить понад 6 тисяч найменувань наукових праць: <a href="http://er.knutd.com.ua">http://er.knutd.com.ua</a> .
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними університетами про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати додаткові знання у суміжних галузях науки; удосконалювати рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою, історією одержати диплом зарубіжного університету та диплом КНУТД.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Основні навчальні модулі програми забезпечені навчально-методичним комплексом для іноземних студентів російською та англійською мовами.