

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення Вченої ради КНУТД

від «30» 06 2023 р. протокол № 11

Голова Вченої ради

Іван ГРИЩЕНКО

Введено в дію наказом ректора

від «14» листопада 2023 р. № 215

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**

**Хімічні технології та інженерія**

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Ступінь вищої освіти доктор філософії

Галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність 161 Хімічні технології та інженерія

Кваліфікація Доктор філософії з хімічних технологій та інженерії

Київ 2023 р.

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

## Освітньо-професійної програми ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Ступінь вищої освіти доктор філософії

Галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність 161 Хімічні технології та інженерія

**Проректор**

26.06.2023р.



Людмила ГАНУЩАК-СФІМЕНКО

**Директор НМЦУПФ**

26.06.2023р.



Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Схвалено Вченою радою факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

від «26» 06 2023 року, протокол № 11

Декан факультету хімічних та біофармацевтичних технологій

26.06.2023



Тетяна ДЕРКАЧ

Керівник міжнародного інституту аспірантури і докторантури

26.06.2023



Світлана АРАБУЛІ

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження

«26» 06 2023 року, протокол від № 8

Завідувач кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження

26.06







Вікторія ПЛАВАН

## 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	Плаван Вікторія Петрівна, д.т.н., професор, завідувач кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження Київського національного університету технологій і дизайну		31.07.2023
Робоча група	Савченко Богдан Михайлович д.т.н., професор, професор кафедри прикладної екології, технології полімерів та хімічних волокон Київського національного університету технологій і дизайну		31.07.2023
	Іщенко Олена Володимирівна, д.т.н., доцент, доцент кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження Київського національного університету технологій та дизайну		31.07.2023
	Хоменко Володимир Григорович, д.т.н., доцент, доцент кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження Київського національного університету технологій та дизайну		31.07.2023

### РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

- 1) [Чишко Вячеслав Валерійович, в.о. вченого секретаря Донецького фізико-технічного інституту ім. А.А.Галкіна НАН України, м.Київ, кандидат технічних наук;](#)
- 2) [Вахітова Любов Миколаївна, директор з виробництва ТОВ «КовларГруп», кандидат хімічних наук;](#)
- 3) [Valeika Virgilijus, professor, PhD, Department of Physical and Inorganic Chemistry, Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania.](#)

# 1. Профіль освітньо-наукової програми ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

<b>1.1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра хімічних технологій та ресурсозбереження
<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (освітньо-науковий)
<b>Освітня кваліфікація</b>	доктор філософії з хімічних технологій та інженерії
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – 16 Хімічна інженерія та біоінженерія Спеціальність – 161 Хімічні технології та інженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний, 48 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 28.06.2023 р. № 5126
<b>Цикл/рівень</b>	Національна рамка кваліфікацій України – 8 рівень
<b>Передумови</b>	Ступінь магістра
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми</b>	До 1 липня 2028 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://knutd.edu.ua/ekts/">http://knutd.edu.ua/ekts/</a>
<b>1.2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Мета освітньо-наукової програми – підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі хімічних технологій та інженерії, що направлені на здійснення науково-дослідницької, проектно-аналітичної і просвітницької діяльності в галузі хімічних технологій, а також викладацької роботи.</p> <p>Основними цілями програми є здобуття компетентностей, необхідних для ініціювання, організації та проведення комплексних теоретичних та експериментальних досліджень в галузі хімічних технологій та інженерії, науково-дослідницької та інноваційної діяльності, оволодіння методологією науко-педагогічної роботи, а також проведення власного оригінального наукового дослідження в галузі хімічних технологій та інженерії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p>	
<b>1.3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<p>Об'єкти вивчення та діяльності – теоретичні та методологічні засади: дослідження і застосування технологічних процесів; проектування, випробування, експлуатації апаратів виробництв хімічних речовин, а також матеріалів та виробів на основі хімічних речовин.</p> <p>Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних до проведення інноваційного наукового дослідження в хімічних технологіях та інженерії, результати якого мають наукову новизну, практичне значення та пройшли апробацію.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області – поняття, категорії, концепції, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі.</p> <p>Методи, методики та технології: фізико-хімічні методи пізнання та дослідницької діяльності, моделювання та проектування фізико-хімічних процесів та апаратів, організаційно-технологічного забезпечення, презентацій результатів досліджень.</p> <p>Інструменти та обладнання: пристрої та прилади для дослідження кінетики фізико-хімічних процесів, аналізу сировини, проміжних і цільових продуктів, контрольно-вимірвальне обладнання, спеціалізоване технологічне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення.</p>

	<p>Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності.</p> <p>Програма сформована як оптимальне поєднання академічних та професійних вимог. Орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибинних знань зі спеціальності, володіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, набуття універсальних навичок дослідника та письмовій формі, зокрема, англійською мовою.</p> <p>Обов'язкові освітні компоненти – 75%, з них – знання іноземної мови – 22%. Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти – 25% обираються із загально університетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова підготовка доктора філософії
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері розробки та впровадження хімічних технологій полімерних і композиційних матеріалів, хімічних волокон, технічної електрохімії та промислової фармації; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів роботи з вказаного напрямку.
<b>Особливості освітньої програми</b>	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі; передбачає проведення аспірантських наукових досліджень в межах пріоритетних напрямків розвитку науки, державних програм, національних і міжнародних проєктів; базується на поєднанні сучасних хімічних технологій, науки і освіти, проведенні міждисциплінарних наукових досліджень галузі одержання та переробки хімічних волокон, полімерних і композиційних матеріалів, електрохімічних і фармацевтичних виробництв, взаємодії фундаментальних і прикладних напрямків досліджень; забезпечує ефективне використання наукового потенціалу молодих учених.
<b>1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують в галузі хімічних технологій та інженерії; здобувачі здатні займатись викладацькою діяльністю, працювати у наукових підрозділах закладів вищої освіти, у наукових та проєктних установах суміжних галузей.</p> <p>Здобувач може обіймати посаду викладача у закладах вищої освіти, наукового співробітника (хімія), інженера-хіміка, хіміка-аналітика; інженера-дослідника, інженера-технолога, аналітика-консультанта, керівника науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва хіміко-технологічного спрямування та суміжних галузей.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Здобуття наукового ступеня доктора наук.
<b>1.5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-педагогічну практику та самонавчання, в тому числі через проведення наукових досліджень.</p> <p>Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти.</p> <p>Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультація, проведення власного оригінального наукового дослідження.</p>

<b>Оцінювання</b>	Екзамени, заліки, тести, презентації, звіти, індивідуальні проєктно-аналітичні завдання.	
<b>1.6 – Програмні компетентності</b>		
<b>Інтегральна компетентність(ІК)</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у галузі одержання та переробки хімічних волокон, полімерних і композиційних матеріалів, електрохімічних і фармацевтичних виробництв, професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.	
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Здатність розробляти проєкти та управляти ними.
	ЗК 3	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК 4	Формування системного наукового світогляду, професійної етики та високого загального культурного кругозору.
	ЗК 5	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 6	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
	ЗК 7	Здатність працювати в міжнародному контексті.
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	ФК 1	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність.
	ФК 2	Здатність оволодіти сучасною методологією наукового пізнання, здатність до спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та інженерії.
	ФК 3	Здатність використовувати знання, уміння й навички з дисциплін циклу загальної підготовки для теоретичного освоєння професійних дисциплін і рішення практичних завдань хімічної технології при підготовці власного дисертаційного дослідження.
	ФК 4	Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах.
	ФК 5	Здатність ініціювання, планування, організації та проведення комплексних теоретичних та експериментальних досліджень в галузі хімічних технологій та інженерії.
	ФК 6	Здатність адаптуватися до нових ситуацій в умовах обмеженого часу, матеріальних і людських ресурсів. Здатність організувати роботу виробничого, наукового підрозділу.
<b>1.7 – Програмні результати навчання</b>		
ПРН 1	Знати і розуміти основні принципи роботи в галузі хімічних технологій та інженерії.	
ПРН 2	Розуміти соціально-економічні, етичні, правові, екологічні наслідки інженерної практики.	
ПРН 3	Використовувати загально-хімічні інженерні знання і розуміння для вирішення проблем в нових областях своєї спеціалізації, зокрема в умовах нечітко визначених завдань, які мають конкуруючі ознаки.	
ПРН 4	Уміти проводити експериментальні дослідження, аналізувати отримані дані, використовуючи математичний апарат і обчислювальні засоби.	
ПРН 5	Мати навички розробки і дослідження новітніх технологій в галузі хімічної інженерії.	
ПРН 6	Обирати інноваційні методи в рішенні проблем галузі.	
ПРН 7	Використовувати творчий підхід для розробки нових оригінальних ідей і методів для концептуалізації інженерних моделей, систем і процесів.	

ПРН 8	Використовувати хімічні інженерні рішення для роботи зі складною, технічно ненадійною і неповною інформацією.
ПРН 9	Уміти ідентифікувати, визначити місцезнаходження і отримувати необхідні дані, критично їх оцінювати і робити висновки.
ПРН 10	Уміти планувати і проводити аналітичні, моделюючі дослідження для оптимізації хімічних технологій.
ПРН 11	Уміти представляти результати власних досліджень аудиторії різних рівнів.
ПРН 12	Критично усвідомлювати авангардну роль хімічних технологій та інженерії в розвитку промислового потенціалу країни.
ПРН 13	Формувати й аналізувати фінансову, управлінську, податкову і статистичну звітність підприємств та правильно інтерпретувати отриману інформацію для прийняття управлінських рішень.
ПРН 14	Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

### **1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	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 з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом.
<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 чинним нормативним актам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.

### **1.9 – Академічна мобільність**

<b>Внутрішня академічна мобільність</b>	Передбачає можливість академічної мобільності за деякими компонентами освітньої програми, що забезпечують набуття загальних та/або фахових компетентностей.
<b>Міжнародна академічна мобільність</b>	Програма відкриває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном. Виконується в активному дослідницькому середовищі. Підписана угода про співпрацю між КНУТД і Каунаським технологічним університетом (Литва) створює передумови для виконання досліджень на базі КТУ.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами.

## 2. Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1.1 Перелік компонентів освітньої складової освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, семестрова робота, практика)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>			
ОК 1	<a href="#">Філософія науки і методологія досліджень</a>	4	Екзамен
ОК 2	<a href="#">Іноземна мова для академічних цілей</a>	8	екзамен
ОК 3	<a href="#">Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях</a>	4	Залік
ОК 4	<a href="#">Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень</a>	4	Залік
ОК 5	<a href="#">Педагогічна майстерність у вищій школі</a>	4	Залік
ОК 6	<a href="#">Хімічні технології. Теорія явищ та процесів</a>	4	Екзамен
ОК 7	<a href="#">Нормативно-технічна документація в галузі</a>	4	Екзамен
ОК 8	Педагогічна практика	4	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>36</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми</b>			
ДВВ	<a href="#">Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти</a>	12	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>12</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>48</b>	

### 2.1.2 Зміст наукової складової освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Пошук наукових джерел та їх опрацювання. Визначення основних завдань дисертаційної роботи. Вибір оптимальних теоретичних чи/та експериментальних методів для їх розв'язання. Напрацювання даних, обробка та аналіз отриманих результатів. Корекція початкових гіпотез та завдань у відповідності до результатів аналізу. Підготовка наукових результатів до публікації. Апробація наукових результатів на наукових конференціях різних рівнів. Узагальнення результатів дослідження. Остаточне визначення кола проблем, що будуть розглянуті в дисертаційній роботі, встановлення місця дослідження в контексті результатів інших авторів. Формування висновків і рекомендацій. Оформлення роботи та подання до захисту. Захист дисертації.

Дисертація подається до захисту у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація повинна містити нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія.

Обсяг основного тексту дисертації – 4,5-7 авторських аркушів.

Дисертація може бути виконана державною або англійською мовою.

Дисертація має бути оформлена відповідно до вимог, встановлених МОН України.



Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача. До таких наукових публікацій зараховуються:

1) статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України. Якщо число співавторів у такій статті (разом із здобувачем) становить більше двох осіб, така стаття прирівнюється до 0,5 публікації (крім публікацій, визначених підпунктом 2);

2) статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором);

3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації;

4) одноосібні монографії, що рекомендовані до друку Вченою радою університету та пройшли рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором. До одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов.

Стаття у виданні, віднесеному до першого – третього квантилів (Q1–Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports, чи одноосібна монографія, що відповідає зазначеним вимогам, прирівнюється до двох наукових публікацій.

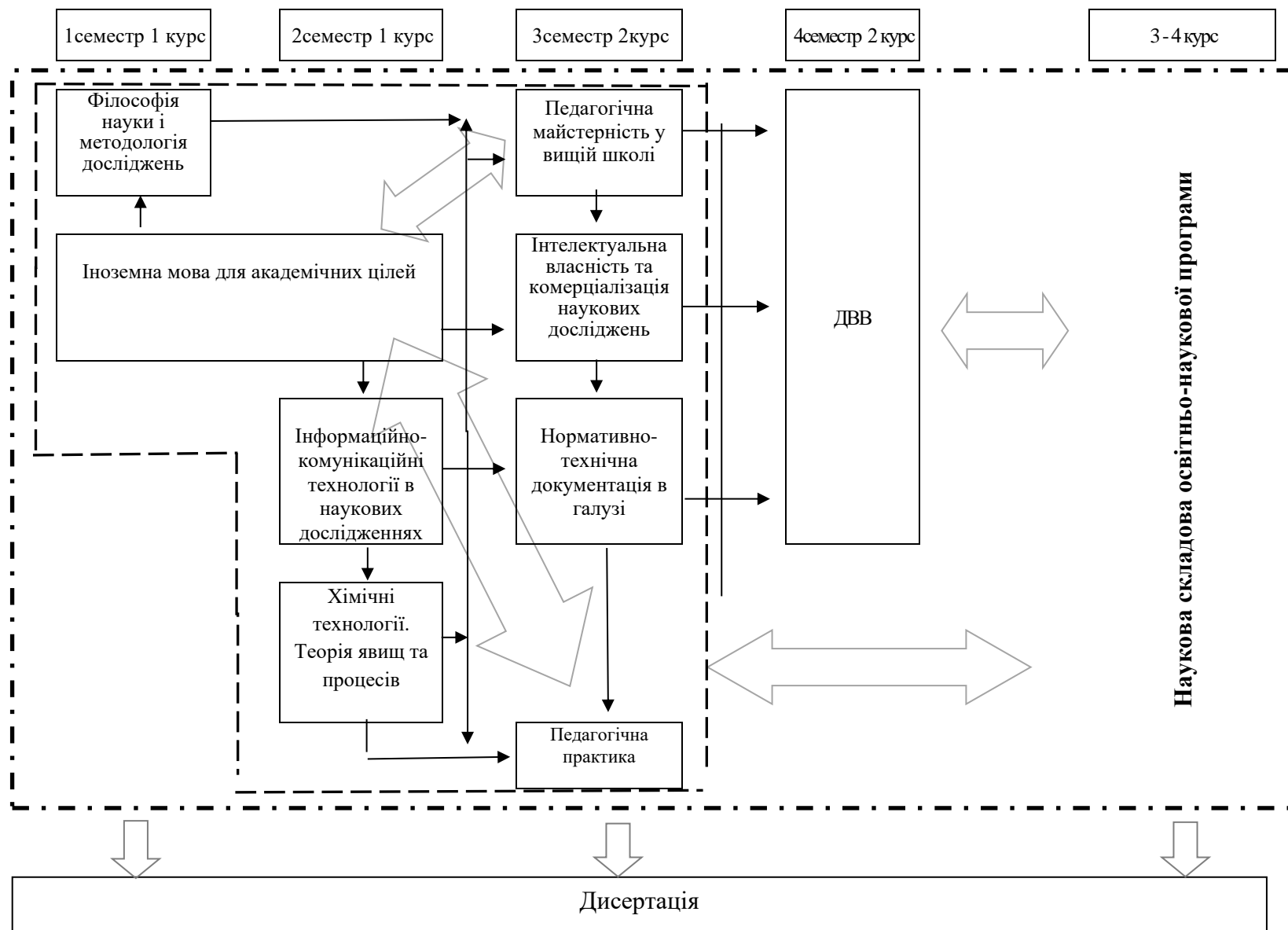
Належність наукового видання до першого – третього квантилів (Q1–Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports визначається згідно з рейтингом у році, в якому опублікована відповідна публікація здобувача або у разі, коли рейтинг за відповідний рік не опублікований на дату утворення разової ради, згідно з останнім опублікованим рейтингом.

Статті зараховуються за темою дисертації лише за наявності у них активного ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier), крім публікацій, що містять інформацію, віднесену до державної таємниці, або інформацію для службового користування.

Статті зараховуються за темою дисертації за умови обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання.

Не вважається самоплагіатом використання здобувачем своїх наукових праць у тексті дисертації без посилання на ці праці, якщо вони попередньо опубліковані з метою висвітлення в них основних наукових результатів дисертації та вказані здобувачем в анотації дисертації.

## 2.2 Структурно-логічна схема підготовки доктора філософії за освітньо-науковою програмою Хімічні технології та інженерія зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускника освітньої програми проводиться у формі публічного захисту дисертації.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи та/або Вимоги до кваліфікаційного екзамену зі спеціальності</b>	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним дослідженням, що пропонує розв'язання комплексних проблем у галузі професійної освіти або на її межі з іншими спеціальностями. Результати дослідження мають наукову новизну і практичне значення, становлять оригінальний внесок у розвиток теоретичних основ професійної освіти та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація та анотація до неї мають бути розміщені у репозитарії Київського національного університету технологій та дизайну.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6
ОК1	*	*		*	*									
ОК2	*					*	*	*						
ОК3	*	*	*				*						*	
ОК4	*			*				*		*				
ОК5	*				*		*		*					*
ОК6	*	*	*		*						*	*	*	
ОК7	*		*				*	*		*	*	*		*
ОК8	*			*	*		*		*					*

### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової 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
ОК1	*	*	*			*							*	
ОК2											*			*
ОК3			*	*	*			*	*			*		
ОК4	*	*		*			*	*	*				*	
ОК5		*									*			*
ОК6	*		*	*	*	*			*	*				
ОК7							*			*		*	*	
ОК8		*									*			*

## **Хронологія**

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

1. Від 10 лютого 2023 р., протокол № 6 (1.1 змінено Гаранта та склад робочої групи, затверджено Наказом КНУТД від 20.02.2023 р. № 33-уч, 1.2 відображено зміни у наявності вченого звання у члена робочої групи ОП д.т.н. Савченко Богдану Михайловичу; замінено вчене звання на професора; 1.3 скоригована назва галузі знань 16 відповідно до Постанови КМУ №1392 від 16.12.2022 р. Зміни про переведення редакції освітніх програм внесено рішенням Вченої ради КНУТД № 8 від 26.04.2023 р. і затверджено Наказом КНУТД № 146 від 11.05.2023р., 1.4 Скориговано назва кафедри згідно Наказу КНУТД № 317 від 21.12.2022р.).
2. Від 22 травня 2023 р., протокол № 10 (2.1 освітню програму оновлено відповідно розпорядження № 28 від 18.05.2023 р. у розділах: профіль освітньо-наукової програми, перелік компонент освітньо-наукової, структурно-логічна схема, вимоги до кваліфікаційної роботи; 2.2 матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми переглянуто і скориговано робочою групою за проведеним аналізом відповідності змісту освітньої програми предметній області спеціальності).
3. Від 26 червня 2023 р., протокол № 11 (3.1 оновлено перелік рецензій на освітню програму; 3.2 оновлено навчальний план ОП).

**ЗАТВЕРДЖЕНО**Рішення Вченої ради КНУТД  
від «30» 06 2023 р. протокол № 11Голова Вченої ради  
Іван ГРИЩЕНКОРівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)Спеціальність 161 Хімічні технології та інженеріяОсвітня програма Хімічні технології та інженеріяФорма здобуття вищої освіти денна, вечірняМіністерство освіти і науки України  
Київський національний університет технологій та дизайну**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженеріяОсвітня кваліфікація доктор філософії з хімічних технологій та інженеріїСтрок навчання 4 роки (освітня складова 2 роки)На основі магістр (спеціаліст)**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Курс	Жовтень					Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Вересень							
	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	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Позначення: . – теоретичне навчання та наукова робота; с - сесія; А – атестація наукової складової; К – канікули; Д – захист дисертації  
/ – педагогічна практика обсягом 60 годин в семестр протягом 3-4 семестрів.**II ЗВЕДЕНІ ДАНІ, тижні**

Курс	Теоретичне навчання, індивідуальні заняття, консультації та наукова робота	Екзаменаційна сесія	Атестація наукової складової	Канікули	Разом
1	30	4	8	10	52
2	30	4	8	10	52
3	34	0	8	10	52
4	34	0	8	10	52
Разом	128	8	32	40	208

**III ПРАКТИКА**

Назва практики	Семестр	Кількість годин	Кредит
Педагогічна	3	60	2
	4	60	2

**IV АТЕСТАЦІЯ**

Форма атестації	Семестр
Публічний захист дисертації	8

Шифр за ОНП	Назва освітнього компонента	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами				
		Екзамен	Залік	Контрольні роботи, розрахунково-графічні роботи	Курсові роботи, реферати		Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі				Самостійна робота	I курс		II курс	
								Всього	лекції	лабораторні	практичні (семінарські)		Семестри			
		1	2	3	4								Кількість тижнів в семестрі			
		15	15	15	15/12											
<b>1. Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>																
ОК 1	Філософія науки і методологія досліджень	1			1	4	120	30	10	20	90	2				
ОК 2	Іноземна мова для академічних цілей	2	1			8	240	60		60	180	2	2			
ОК 3	Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях		2			4	120	30	10	20	90		2			
ОК 4	Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень		3			4	120	30	10	20	90			2		
ОК 5	Педагогічна майстерність у вищій школі		3			4	120	30	10	20	90			2		
ОК 6	Хімічні технології. Теорія явищ і процесів	2				4	120	30	20	10	90		2			
ОК 7	Нормативно-технічна документація в галузі	3				4	120	30	20	10	90			2		
ОК 8	Педагогічна практика		4			4	120				120			п	п	
<b>Всього обов'язкових компонентів</b>		<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>36</b>	<b>1080</b>	<b>240</b>	<b>80</b>	<b>160</b>	<b>840</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
<b>2. Вибіркові компоненти освітньої програми</b>																
ДВВ	Дисципліна 1		4			6	180	36	12	24	144				3	
ДВВ	Дисципліна 2		4			6	180	36	12	24	144				3	
<b>Всього вибіркових компонентів</b>			<b>2</b>			<b>12</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6*</b>	
<b>Разом освітніх компонентів</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>1440</b>	<b>312</b>	<b>104</b>	<b>208</b>	<b>1128</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>Загальна кількість кредитів</b>												<b>8</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
<b>Кількість годин на тиждень</b>												<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>Кількість екзаменів</b>												<b>4</b>				
<b>Кількість заліків</b>													<b>7</b>			
<b>Кількість контрольних робіт, розрахунково-графічних робіт</b>														<b>0</b>		
<b>Кількість курсових робіт, рефератів</b>														<b>1</b>		

Схвалено Вченою радою факультету ХБТ  
протокол від « 22 » Травня 2023 р. № 10

Погоджено  
проректор  
  
Людмила ГАНУЩАК-СФІМЕНКО

Директор НМЦУПФ  Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Керівник МІАД  Світлана АРАБУЛІ

Декан факультету ХБТ  Тетяна ДЕРКАЧ

Завідувач кафедри ХТР  Вікторія ПЛАВАН

Гарант освітньо-наукової програми  Вікторія ПЛАВАН