

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет технологій та дизайну</b>
Освітня програма	<b>37486 Хімічні технології та інженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>161 Хімічні технології та інженерія</b>

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ГЕР** - галузева експертна рада

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

16.05.2023 р.

Справа № 0731/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія" у складі:

Атаманюк Володимир Михайлович – головуючий,

Висоцька Олена Володимирівна,

Гиль Михайло Іванович,

Грегірчак Наталія Миколаївна,

Лінючева Ольга Володимирівна,

Ошивалова Олена Олександрівна,

Рищенко Ігор Михайлович,

Ямборко Ганна Валентинівна,

за участі запрошених осіб:

Плаван Вікторія Петрівна – гарант ОП,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	<b>Київський національний університет технологій та дизайну</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>37486</b>
Назва ОП	<b>Хімічні технології та інженерія</b>
Галузь знань	<b>16 Хімічна та біоінженерія</b>
Спеціальність	<b>161 Хімічні технології та інженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### **РЕКОМЕНДУЄ**

ухвалити рішення про акредитацію.

*За – 8, Проти – 0*

#### **1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми**

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

## 2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

### Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

### Обґрунтування ГЕР

#### 1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

ОП має сформульовані цілі, корелює з місією та стратегією Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД) та направлена на підготовку здобувачів вищої освіти рівня "доктор філософії"; з хімічних технологій та інженерії, здатних до науково-дослідницької, проектно-аналітичної, просвітницької і викладацької діяльності. Особливість ОП полягає у проведенні міждисциплінарних наукових досліджень в галузі одержання та переробки хімічних волокон, полімерних і композиційних матеріалів, електрохімічних і фармацевтичних виробництв, що дозволяє випускникам за ОП створювати іноваційні продукти.

#### 1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

На проект ОП надані рецензії АТ «Фармак», Державного НДІ МВС України, ТОВ «КовларГруп», ТОВ «Торгівельний дім «ЄВРОТРУБПЛАСТ, ПП «Малтекс»), академічної спільноти (рецензія Донецького фізико-технічного інституту ім. А.А.Галкіна НАН України), здобувачів вищої освіти та випускників шляхом проведення консультативних зустрічей, круглих столів, опитування (анкетування). В наданих рецензіях відсутнє реальне обговорення проекту ОП: не відображені сильні сторони за ОП, відсутні пропозиції необхідних знань, умінь, необхідних кожному конкретному стейкхолдеру, відсутні позиції та потреби заінтересованих сторін.

#### 1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

ОНП розроблена з урахуванням потреб як хімічної галузі України (виробництво хімічних волокон, полімерних і композиційних матеріалів, технічна електрохімія), так і суміжної галузі – фармацевтичні виробництва та спрямована на підготовку фахівців, здатних до проведення міждисциплінарних наукових досліджень із одержанням іноваційних продуктів. Залишилось незрозумілим, які саме тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту були враховані при проектуванні ОП. Фраза «ОП враховує тенденції регіонального розвитку іноваційно орієнтованих галузей економіки, зокрема різнопрофільних виробництв хімічної промисловості м. Києва та Київської області в контексті глобалізації» є декларативною і не висвітлює особливості саме цієї ОП.

#### 1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

**За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» для третього (освітньо- наукового) рівня відсутній. Програмні компетентності та результати навчання ОП задовольняють вимогам Національної рамки кваліфікацій до 8-ого кваліфікаційного рівня, якому відповідає третій (освітньо-науковий) рівень освіти.

### Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)**

Обсяг ОП – 48 кредитів ЄКТС на базі освітнього ступеню магістр, що відповідає вимогам Закону України Про вищу освіту.

**2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання**

Зміст ОП має чітку структуру. Обов'язкові компоненти освітньої програми направлені на формування загальних та фахових компетентностей ОП та дозволяють досягти заявлених цілей та результатів навчання. Освітні компоненти складають логічну послідовність, що відображено в структурно-логічній схемі ОП

**2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеній для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)**

Зміст ОП та освітніх компонентів ОК1,2,3,4,5,7,8 спрямовані на оволодіння необхідними методами та технологіями пізнання; дослідницької діяльності, проектування хімічних виробництв та викладання у вищій школі. Зміст ОК1,3,6 передбачає ознайомлення з принципами роботи та особливостями застосування інструментів та обладнання для дослідження фізико-хімічних процесів, аналізу речовин та спеціалізованого програмного забезпечення.

**2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством**

В структурі ОП передбачено 12 кредитів (25 % від обсягу ОП) для обрання освітніх компонентів із загальноуніверситетського каталогу. В основу формування індивідуальної освітньої траєкторії покладено формування індивідуального навчального плану аспіранта, що складається з обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів.

**2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка формує набуття універсальних компетентностей дослідника, необхідних для подальшої професійної діяльності. Практична підготовка аспірантів за даною ОП системно забезпечується проведенням практичних занять за дисциплінами, опануванням експериментальних методів досліджень та їх практичним застосуванням при проведенні досліджень в рамках наукової складової ОП, педагогічною практикою, виконанням кваліфікаційної роботи.

**2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям**

Набуття здобувачами soft skills відбувається через вивчення дисциплін загальної підготовки. Виховується здатність до системного наукового мислення, універсальність, адаптивність і комунікабельність, здатність працювати в міжнародному контексті. Для формування соціальних навичок комунікації використовуються методи «мозкового штурму» і колективного аналізу проектних розробок.

**2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)**

Професійний стандарт відсутній.

**2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання**

Розподіл навчальних годин на аудиторну роботу за формами занять та самостійну роботу відображено в кожній робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни. Обсяг аудиторної роботи складає, як правило, 25 %, а самостійна робота – 75 % годин. Самостійна робота здобувачів вищої освіти забезпечена всіма необхідними ресурсами у МСОП КНУТД відповідно до Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти КНУТД

**2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

За ОП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою здобуття освіти.

### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

##### **3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Правила та терміни прийому на навчання за ОП є чіткими та зрозумілими. В Правилах вступу знаходяться посилання на відповідні закони України, що регулюють вступ всіх категорій населення до ЗВО. Під час експертизи було з'ясовано, що не поступало скарг на незрозумілість правил вступу, чи наявність в них дискримінаційних положень.

##### **3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми**

Вступні випробування складаються з фахового іспиту, іспиту з іноземної мови, презентації напряму дослідження та реферату зі спеціальності у випадку відсутності у вступника наукових публікацій. Складовою конкурсного балу є оцінки за наукові здобутки здобувача (наукові статті, тези конференцій, патенти тощо), що чітко вказує на врахування особливостей ОП

##### **3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО урегульовано Положенням про порядок визнання та перезарахування результатів навчання. Протягом реалізації ОП практика застосування зазначених правил відсутня.

##### **3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну. Протягом реалізації ОП практика застосування зазначених правил відсутня.

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

##### **4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи**

Впроваджені наступні види навчальних занять: лекції, практичні, індивідуальні, семінарські, консультації, самостійна робота, при реалізації яких застосовують наступні методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, бесіда, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація); пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково пошукові, дослідницькі, методи міждисциплінарного підходу у навчанні, дискусія у цільовій аудиторії, метод діалогового спілкування, метод ситуаційного аналізу, диспут, опитування з проблемних питань, що виносяться на заняття; технології розвитку критичного мислення. Такий набір методів і видів навчання створює умови для отримання якісної освіти.

##### **4.2 Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)**

Інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання здійснюється шляхом проведення організаційних зборів перед початком навчального року/семестру та оприлюднення на сайті ЗВО в розділі новин КНУТД «Старт навчання в аспірантурі КНУТД –2021, 2022»

#### **4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми**

Поєднання навчання і дослідження на ОНП здійснюється за рахунок залучення здобувачів до виконання держбюджетних і ініціативних тем, виконання практичних завдань з використанням дослідницьких методів та практик, вирішення актуальних задач і проблем на реальних виробництвах, спільної наукової діяльності з викладачами кафедри.

#### **4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Наведено приклад оновлення змісту дисципліни "Нормативно-технічна документація в галузі"

#### **4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти**

КНУТД є учасником п'ятирічної ініціативи Британської Ради «CREATIVE SPARK», в межах якої НПП й здобувачі пройшли цикл тренінгів з вивчення англійської мови. У рамках міжнародної діяльності на факультеті хімічних та біофармацевтичних технологій триває співпраця з Dr. H. GROTH (Швейцарія), Dr. E. Карпічевим (Естонія), проф. В. Валеюкою (Литва), проф. А. Аніскевичем (Латвія): публікуються спільні наукові праці

### **Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

#### **5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь**

Форми і методи проведення контролю з кожної дисципліни ОНП визначаються НПП та розглядаються на засіданні кафедри для оперативного управління процесом навчання. Доступ до змісту завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів здобувачі мають через МСОП. Атестаційна комісія визначає рівень відповідності успішності виконання аспірантами індивідуального навчального плану та роботи над дисертаційним дослідженням і вказує на ті напрями підготовки, в яких слід проявити більше зусиль.

#### **5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)**

Атестація наукової складової здобувачів відбувається шляхом створенням спеціалізованих вчених рад відповідно до законодавства України.

#### **5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Правила та процедура проведення контрольних заходів в КНУТД достатньо чітко і зрозуміло описані в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТД та Положення про підготовку докторів філософії та докторів наук в КНУТД. Інформування про процедуру контрольних заходів та ознайомлення здобувачів зі згаданими документами реалізується через внутрішню електронну систему, надання доступу до силабусів та робочих навчальних програм, безпосередньо викладачами на першому занятті з відповідної дисципліни. Прикладів виникнення конфліктних ситуацій чи оскарження результатів екзаменів на даній ОНП за час її існування не було.

#### **5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

В "Кодексі академічної доброчесності" висвітлено чіткі і зрозумілі принципи академічної доброчесності, роз'яснено в чому полягає дотримання цих принципів усіма учасниками освітнього процесу в КНУТД (НПП та здобувачами, тобто аспірантами) і які саме штрафні заходи будуть застосовані до цих учасників у разі недотримання та порушення академічної доброчесності. Технологічним рішенням протидії порушенням академічної доброчесності ЗВО обрав програму Unichack.

## **Критерій 6. Людські ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання**

До викладання на ОНП долучено 7 науково- педагогічних працівників КНУТД: 4 доктори наук, професори та 3 кандидати наук, доценти. Не наведено відомості про відповідність д.т.н., проф. Остапенко Н.В. освітній компоненті "Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень" відповідно до вимог постанови КМУ №365 від 24.03.2021 р . Не зрозуміло, яким чином забезпечуються результати навчання за спеціальністю 161 освітніми компонентами: Педагогічна майстерність у вищій школі, Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень, Іноземна мова для академічних цілей, які викладаються однаково для спеціальностей: 015, 021, 051, 072, 073, 075, 076, 081, 122, 132, 133, 141, 182, 226

#### **6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми**

Процедури конкурсного добору викладачів та вимоги до рівня професіоналізму НПП під час конкурсного добору регламентуються Положенням про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП, обрання за конкурсом та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у КНУТД

#### **6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається на випусковій кафедрі через: спільне обговорення змісту ОП з поданням відповідних пропозицій щодо вдосконалення змісту ОП; обговорення змісту освітнього процесу; виконання досліджень на базі роботодавців; проведення круглих столів, науково-практичних конференцій Перспективні полімерні матеріали та технології Прикладів залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу не виявлено.

#### **6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Залучення фахівців до освітнього процесу відбувається шляхом проведення наукових та навчальних семінарів, круглих столів, окремих лекцій, що розширюють фахові компетентності аспірантів.

#### **6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями**

Сприяння професійному розвитку НПП є складовою Системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у КНУТД. При університеті функціонує Навчально-методичний центр управління підготовкою фахівців, метою якого є підвищення якості освітнього процесу, у тому числі за рахунок підвищення професійної майстерності та підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників.

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

ЗВО має дієву систему рейтингування НПП. Основними інструментами мотивації НПП до вдосконалення їх майстерності, підвищення якості їх наукової роботи є рейтингове оцінювання НПП, що унормовано Положенням про рейтингове оцінювання діяльності НПП КНУТД та преміювання НПП за опубліковані статті у виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus та WoS

## **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання**

Фінансування реалізації ОНП відбувається за рахунок надходжень державного бюджету, грантів, у тому числі міжнародних, та госпдоговірних тематик. Університет забезпечений науково-технічною бібліотекою, яка надає доступ до наукової літератури та повнотекстових публікацій у міжнародних науково-метричних базах. Кафедра хімічних технологій та ресурсозбереження, має достатні навчальні площі та спеціалізовані навчально-наукові лабораторії: «Переробки відходів легкої та хімічної промисловості», «Перспективних волокнистих матеріалів», «Новітні матеріали і процеси в електрохімічній енергетиці», «Перспективних полімерних матеріалів»), оснащені сучасним обладнанням. Навчально-методичне забезпечення ОП є достатнім та включає навчальну та наукову літературу, періодичні видання та електронні навчально-методичні матеріали. У сукупності це забезпечує досягнення визначених ОП цілей здійснення наукових досліджень у рамках виконання дисертаційних робіт.

#### **7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми**

Аудиторії та лабораторії університету оснащені безоплатним доступом до інтернету. Викладачі та здобувачі вищої освіти мають можливість проводити дослідження у наукових лабораторіях кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження та суміжної кафедри промислової фармації, використовувати сучасне обладнання для наукових досліджень, забезпечені необхідними матеріалами та реагентами. Університет має комп'ютерні класи, доступ до яких безкоштовний для викладачів та здобувачів.

#### **7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси**

Безпека освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується дотриманням техніки безпеки в хімічній лабораторії. Університет має укриття для здобувачів та викладачів, в яких є умови для проведення лекційних чи практичних занять, є доступ до бездротового інтернету. Зі слів керівника Центру психологічної підтримки Кириченко Римми, найчастіше здобувачі звертаються із проблемами щодо стресів, тривожності, нервування, а також проблем у міжособистістому спілкуванні здобувачів.

#### **7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою**

Для дистанційного навчання в КНУТД створено модульне середовище освітнього процесу, в якому містяться навчально-методичні комплекси дисциплін для організації асинхронного режиму навчання. Для синхронного навчання модульне середовище використовується у комплексі із проведенням онлайн занять на платформі ZOOM. Здобувачі мають соціальну підтримку університету, а саме, забезпечені гуртожитками та їдальнею, отримують стипендію, мають доступ до спортивного комплексу. Голова студентського профкому КНУТД Лесюта Наталія проінформувала, що профком підтримує здобувачів у вигляді фінансової допомоги на відпочинок, надання матеріальної допомоги.

#### **7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою**

Корпуси 1 та 4 оснащено засобами безперешкодного доступу осіб з особливими потребами відповідно до вимог державних будівельних норм: ліфти, пандуси на вході до будівлі; корпуси 1 та 4, в яких провадиться діяльність за ОП, облаштовані місцями загального користування для здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами. В університеті розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТД

#### **7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Загальними засадами політики запобігання конфліктним ситуаціям у КНУТД заборонені дискримінація, утиски, мова ненависті. Тексти документів перебувають у постійному відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу. Для вирішення конкретної конфліктної ситуації ректором формується тимчасова комісія не менше як з трьох осіб. Одним із різновидів конфлікту інтересів є конфлікт порушення вимог академічної доброчесності (академічний плагіат, самоплагіат тощо). Для визначення таких конфліктів в Університеті розроблено Кодекс академічної доброчесності КНУТД.

## **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**



## **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

## **Обґрунтування ГЕР**

### **8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

Згідно Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КГУТД моніторинг ОП здійснюється робочою групою під керівництвом гаранта ОП щорічно. До розроблення та моніторингу ОП залучені викладачі, здобувачі, випускники ОП, роботодавці та інші стейкхолдери. У 2021 році ОНП удосконалено з урахуванням змін, внесених до НРК, коригування загальних й фахових компетентностей та ПРН, переліку обов'язкових ОК, СЛС. У 2022 р. за результатами моніторингу та перегляду ОНП внесено зміни в частині наукової складової відповідно до постанови КМ України від 12.01 2022 р. № 44

### **8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Побажання та пропозиції здобувачів вищої освіти фіксуються під час проведення анкетування та усного опитування. Зміст опитування, його проведення та опрацювання результатів проводиться Центром менеджменту якості освітньої діяльності КНУТД. Представники студентського самоврядування та наукового товариства студентів та аспірантів можуть ініціювати проведення анкетування, його тематику, бути задіяними у формуванні змісту анкет. Процес опитування проходить он-лайн із використанням гугл-форм. Результати анкетування представлено на сайті університету та обговорюються робочою групою ОП та на засіданнях випускової кафедри.

### **8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери**

Роботодавці залучені до розробки та періодичного перегляду ОНП та забезпечення її якості, як партнери, шляхом безпосередньої участі в громадському обговоренні проєктів ОП та надання своїх пропозицій щодо оптимізації ОНП.

### **8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми**

Інформація щодо кар'єрного шляху випускників програми збирається на кафедрі хімічних технологій та ресурсозбереження. Типовими траєкторіями працевлаштування випускників програми є викладацька робота. Так, наприклад, випускниця програми Бутенко Оксана, доктор філософії працює ст. викладачкою кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження КНУТД, Тарасенко Наталія - асистент кафедри загальної та неорганічної хімії НУ КПІ ім. Сікорського. Калафат Костянтин Валерійович, доктор філософії, працює директором ТОВ «Ковлар Груп».

### **8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми**

Виявлено, що уваги потребує вдосконалення методів проведення он-лайн занять з дисциплін науково-проєктного спрямування, що потребують безпосередньої практичної роботи аспіранта та викладача, з використанням сучасних засобів дистанційного навчання, зокрема ведення лекцій та практичних занять з аспірантами в режимі відеоконференції. Під час здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОП недоліків виявлено не було.

### **8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Переглянуто і уточнено зміст наукової складової ОНП, удосконалено структуру і зміст силабусів обов'язкових дисциплін і дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти тощо, удосконалено форми документів з підготовки докторів філософії в університеті.

### **8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою**

У КНУТД діє система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Створено інформаційну інфраструктуру, що дозволяє своєчасно вдосконалювати ОП, зокрема через відкрите обговорення проєктів документів, які виносяться на розгляд Вченої та Науково-методичної рад КНУТД, анкетування здобувачів, систематичне проведення робочих нарад з питань забезпечення якості освітньої діяльності.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність**

## **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

У КНУТД розроблені чіткі та зрозумілі положення, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, зокрема: Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД, Статут КНУТД, Кодекс академічної доброчесності КНУТД, Положення про підготовку докторів філософії та докторів наук в КНУТД. Документація ЗВО є доступною для всіх учасників освітнього процесу у теках «Доступ до публічної інформації», інформаційний пакет ЕКТС, права та обов'язки здобувачів вищої освіти.

**9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін**

На сайті університету в розділі Проєкти освітніх програм оприлюднено проєкт ОНП 2022 року, який містить рецензії зовнішніх стейкхолдерів.

**9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

На офіційному веб-сайті університету оприлюднено точну та достовірну інформацію про ОП, включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти.

## **Критерій 10. Навчання через дослідження**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

Зміст ОП, в основному, забезпечує повноцінну підготовку аспірантів до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю. Проте, обов'язкові дисципліни ОП лише частково забезпечують ПРН4, а саме – уміння проводити експериментальні дослідження. В навчальному плані відсутній такий вид занять, як лабораторні заняття та відсутня наукова практика. Тому не зрозуміло за рахунок чого досягаються ПРН4.

**10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників**

Про відповідність наукових тем аспірантів напрямам досліджень наукових керівників свідчать переліки наукових праць керівників та їх участь у виконанні науково-дослідних тем та проєктів за участю наукових керівників.

**10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)**

Можливості для проведення наукових досліджень реалізуються в 4 навчально-наукових лабораторіях кафедри хімічних технологій та ресурсозбереження. Можливості для апробації результатів наукових досліджень реалізуються під час проведення кафедрами Міжнародної наукової конференції «Перспективні полімерні матеріали та технології» та Студентського сателітного регіонального симпозіума Міжнародного Електрохімічного Товариства (ISE) «Перспективні матеріали та процеси в прикладній електрохімії».

**10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо**

Наведено приклади участі у міжнародних наукових конференціях наступних аспірантів: Тарасенко Н.В., Кучинська Д.А. Аспірантка Оксана Бутенко брала участь у виконанні міжнародного наукового проекту "Наука заради миру та безпеки", аспірант Дмитро Патлун взяв участь у літній міжнародній школі для молодих вчених по методам досліджень, Дар'я Кучинська - пройшла стажування у Китайському коледжі

### **10.5 Найважливіша практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

Наукові керівники аспірантів: Плаван В.П., Савченко Б.М., Сова Н.В., Іщенко О.В. є учасниками дослідницьких проєктів, результати яких регулярно публікуються та впроваджуються.

### **10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

Моніторинг дотримання академічної доброчесності здійснюється на всіх етапах написання наукової роботи та регулюється Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах в КНУТД. Аспіранти у ході семінарів ознайомлені з вимогами до фахових статей та специфікою сервісу Unicheck. Керівник Міжнародного інституту аспірантури і докторантури Арабулі С.І. прийняла участь у навчальному семінарі з користування сервісом компанії ТОВ «Антиплагіат» (Unicheck, Україна) для перевірки наукових праць на ознаки плагіату та пройшла курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність в університеті». Наукове керівництво аспірантами здійснюють особи, щодо яких не було зафіксовано фактів порушення академічної доброчесності. За ОНП Хімічні технології та інженерія фактів порушення академічної доброчесності науковими керівниками або здобувачами вищої освіти виявлено не було.

## **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

*У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.*

### **Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми**

Гаранту ОП: 1. обговорити з стейкхолдерами їх позиції та потреби стосовно програмних результатів навчання за ОП; 2. підтвердити можливість підготовки фахівців для фармацевтичної галузі рівня "доктор філософії"; 3. проаналізувати тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту саме за задекларованими в самоаналізі напрямками розробки та впровадження хімічних технологій полімерних і композиційних матеріалів, хімічних волокон, технічної електрохімії та промислової фармації.

### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

Гаранту ОП при перегляді ОП в 2023 р., врахувати положення Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти.

### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

Гаранту ОП розмістити на сторінці освітніх програм спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», рівень доктор філософії, актуальні Правила прийому замість Правил прийому до аспірантури Київського національного університету технологій та дизайну в 2021 році .

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

Гаранту ОП додати актуальну у 2023 р. інформацію в розділ новин КНУТД «Старт навчання в аспірантурі КНУТД – 2021, 2022» ЗВО вжити заходів з долучення наукових робіт аспірантів до Всеукраїнських конкурсів наукових робіт зі спеціальності. Гаранту ОП навести конкретні приклади оновлення змісту викладачами, які прийняли участь у міжнародному науковому стажуванні. Потребує пояснень яким чином участь у науковому стажуванні в ISMA Вищій школі менеджменту інформаційних систем (Латвійська республіка) сприяє покращенню змісту освіти за спеціальністю «Хімічні технології та інженерія» рівня доктор філософії. ЗВО Запровадити програми академічної мобільності НПП із закордонних ЗВО.

### **Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

Гаранту ОП розмістити на сайті відомості про випускників за ОП та про терміни захисту їх дисертаційних робіт.

### **Критерій 6. Людські ресурси**

ЗВО вжити заходів щодо: 1. приведення НПП за ОП до вимог постанови КМУ №365 від 24.03.2021 р. за пунктами 35, 37, та 38. та розмістити інформацію за ціми пунктами на сайті університету; 2. залучення роботодавців до реалізації

освітнього процесу; 3. поширити практику залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців; 3. сприяти професійному розвитку викладачів відповідно до освітніх компонент, що викладаються та відповідно до напрямів наукових досліджень їх аспірантів.

#### **Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Гаранту ОП розташувати правила і умови роботи аспірантів з обладнанням з Переліку основних приладів та наукоємного обладнання кафедри Хімічних технологій та ресурсозбереження. Також потрібно вказати рік випуску обладнання та відомості про проходження планових повірок.

#### **Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Гаранту ОП: 1. розмістити на сайті університету, у розділі Проекти освітніх програм: проект ОП, відгуки і рекомендації стейкхолдерів, витяги з протоколів заходів з моніторингу та удосконалення ОП; 2. розмістити на сайті університету відомості про врахування позиції здобувачів вищої освіти під час перегляду ОП; 3. розмістити на сайті університету відомості про врахування позиції роботодавців під час перегляду ОП.

#### **Критерій 9.** Прозорість та публічність

ЗВО оновити документ «Пропозиції стейкхолдерів щодо оптимізації ОП...» з урахуванням актуального прізвища гаранта ОП, та вказати хто з стейкхолдерів надав які пропозиції.

#### **Критерій 10.** Навчання через дослідження

Гаранту ОП: 1. рекомендує в ОП додати дисципліну, що забезпечує аспірантам уміння проводити експериментальні дослідження; 2. провести роботу по розширенню можливостей для проведення наукових досліджень за рахунок наукового обладнання та дослідного устаткування інших ЗВО, закладів Академії наук України, матеріальної бази роботодавців; 3. організувати 100 % участь аспірантів участі з доповідями на міжнародних конференціях за спеціальністю та публікації результатів власних досліджень у фахових виданнях.

### **4. Додатки**

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні ГЕР

**АТАМАНЮК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**