

**Профіль програми**  
“Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів”  
 освітнього ступеня “Магістр”  
 спеціальність 161- Хімічні технології та інженерія  
 (шифр, назва напрямку)

<i>Тип та обсяг програми</i>	Освітньо-професійна, 90 кредитів ЄКТС/ 1,5 роки	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Київський національний університет технологій та дизайну, Україна	
<i>Ліцензія</i>	Серія АЕ №636073 від 10.03.2015	
<i>Акредитація</i>	Сертифікат НД-IV № 1156762 від 05.06.2013 термін дії до 01.07.2023 р.	
<i>Рівень програми, тип диплому</i>	Магістр	
<i>Галузь знань</i>	16 -Хімічна та біоінженерія	
<i>Кваліфікація</i>	Інженер- технолог	
<b>А</b>	<b>Ціль програми</b>	
	Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі хімічної технології полімерних та композиційних матеріалів, які направлені на здобуття студентом професійної підготовки на сучасному рівні, необхідному для працевлаштування і самореалізації у суспільстві. Випускник має володіти знаннями в області полімерних матеріалів та композиційних матеріалів, технологічних процесів, експлуатації технологічного обладнання та виробничих систем, а також має бути знайомий з основами автоматизованого проектування, придбав практичні вміння та навички, необхідні для оцінки і контролю якості полімерної продукції і технологічних процесів, а також може організувати, поліпшити дизайн і управління технологічними процесами виробництва, застосовуючи спеціальне програмне забезпечення.	
<b>В</b>	<b>Характеристика програми</b>	
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Основні предмети професійної підготовки (36 %), дотичні – соціально-гуманітарні, природничо-наукові та загально-професійні дисципліни (13 %), дисципліни вільного вибору студента (27 %), іноземна мова (8 %), практична підготовка – виробнича, переддипломна практики (16 %), факультативи (15 %).
2	<i>Фокус програми та спеціалізації</i>	Акцент робиться на адаптації та впровадженні в професійну діяльність знань та навичок для вирішення завдань в галузі хімічної технології полімерних та композиційних матеріалів, активному залученню студентів до науково-дослідних робіт по фундаментальним та прикладним дослідженням в галузі отримання полімерних та композиційних матеріалів. Наголос робиться на розвитку професійного самовдосконалення і творчого мислення, пошук нових полімерних та композиційних матеріалів та технологій їх одержання. Спеціалізації – полімерні нанокompозити та технології їх виготовлення, технологія та дизайн полімерної упаковки.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Програма професійна прикладна; орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі технології отримання полімерних та композиційних матеріалів, враховує специфіку роботи підприємств галузі, базується на апробованих практичних результатах із врахуванням сьогоденного стану та перспектив розвитку нових полімерних та композиційних матеріалів, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.

4	<i>Особливості програми</i>	Програма створює умови для працевлаштування випускників в суміжних галузях: хімічна і переробна промисловість, утилізація і повторне використання полімерних відходів, дає можливість здійснювати наукову і практичну діяльність в галузі хімічної технології та інженерії. Виконується в активному дослідницькому середовищі, дає можливість продовжити навчання за кордоном за спорідненими напрямками, зокрема в університеті "Люблінська політехніка"(Польща).
<b>С</b> <b>Працевлаштування та продовження освіти</b>		
1	<i>Працевлаштування</i>	Хімік, Хімік-аналітик, Інженер-дослідник, Інженер-технолог (хімічні технології), Інженер (хімічні технології), Інженер з охорони навколишнього середовища, Інженер-технолог з очищення води, Асистент, Викладач вищого навчального закладу, Викладач професійно-технічного навчального закладу
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчання в аспірантурі та за магістерською програмою другої спеціальності
<b>Д</b> <b>Стиль та методика навчання</b>		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Пріоритет самостійного навчання; принцип спільної діяльності, індивідуалізація, системність та контекстність навчання, актуалізація результатів навчання; розвиток освітніх потреб, усвідомленість навчання, глибока практична підготовка, консультації з викладачами, робота в електронному модульному середовищі навчального процесу КНУТД.
2	<i>Методи оцінювання</i>	Поточне опитування, модульний тестовий контроль, презентації дослідно-проектних робіт, звіти про практику, контрольні роботи, курсові роботи. Підсумковий контроль - екзамен/залік (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів). Підсумкова атестація - захист кваліфікаційної магістерської роботи.
<b>Е</b> <b>Програмні компетентності</b>		
1	<i>Загальні (універсальні)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Аналіз та синтез.</b> Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</li> <li>• <b>Робота в команді.</b> Здатність демонструвати навички роботи в команді, уміння вести дискусію.</li> <li>• <b>Комунікативна здатність.</b> Здатність встановлювати ділові відносини з керівниками партнерських компаній на основі визначення зон спільних інтересів та формування ділової довіри; аргументовано проводити переговори із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та відповідної ділової мови, у тому числі іноземної.</li> <li>• <b>Гнучкість мислення.</b> Вміння нестандартно мислити, застосовувати набуті знання в широкому діапазоні практичної роботи та в повсякденному житті.</li> <li>• <b>Соціальні та етичні зобов'язання.</b> Здатність нести професійну й етичну відповідальність за прийняті інженерно-технічні заходи.</li> <li>• <b>Дослідницькі уміння.</b> Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</li> <li>• <b>Здатність до самонавчання.</b> Здатність учитися і вдосконалюватися індивідуально.</li> <li>• <b>Навички управління інформацією.</b> Уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел.</li> </ul>

2	<p><i>Спеціальні (фахові)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Глибокі знання та розуміння.</b> Навички в галузі теорії й практики хімічних досліджень для освоєння теоретичних основ і методів одержання полімерних та композиційних матеріалів.</li> <li>• <b>Навички оцінювання.</b> Здатність застосовувати основні фізико-хімічні методи аналізу для оцінки властивостей полімерних та композиційних матеріалів.</li> <li>• <b>Експериментальні навички.</b> Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною вимірною апаратурою.</li> <li>• <b>Розв'язання проблем.</b> Базові уявлення про основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в хімічних технологіях, розуміння ролі енергозбереження в сучасній техніці.</li> <li>• <b>Обчислювальні навички.</b> Професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій.</li> <li>• <b>Екологічна грамотність.</b> Знання правових основ промислової діяльності і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування.</li> <li>• <b>Прийняття рішень.</b> Здатність оперативно приймати і реалізовувати управлінські рішення, розв'язувати широке коло проблем на основі системних методів та підходів.</li> </ul>
F	<p><b>Програмні результати навчання</b></p>	
•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мати сучасні уявлення про принципи структурної організації та основні функції і механізми роботи технологічних об'єктів виробництва полімерних та композиційних матеріалів.</li> <li>• Здатність застосовувати основні фізико-хімічні методи аналізу для оцінки стану виробництва полімерних та композиційних матеріалів.</li> <li>• Вміти застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах.</li> <li>• Мати навички роботи із сучасною вимірною апаратурою;</li> <li>• Знати основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в технології полімерних та композиційних матеріалів.</li> <li>• Розуміння ролі енергозбереження в сучасній техніці.</li> <li>• Знати головні принципи взаємозв'язку теоретичних основ переробки полімерів та технології виробництва полімерних та композиційних матеріалів зі спеціальними властивостями;</li> <li>• Володіти принципами побудови екологічно чистих виробництв, розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності.</li> <li>• Володіти принципами розробки сучасних методів та засобів для екологічного моніторингу</li> </ul>	
•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навколишнього середовища та знешкодження токсичних речовин.</li> <li>• Здійснювати моніторинг для оцінювання впливу хімічних технологій на стан навколишнього середовища.</li> <li>• Вміти розраховувати показники ефективності технічних рішень, науково-дослідних і проектних робіт для вирішення практичних питань виробництва, використовуючи методи визначення економічної ефективності в умовах підприємства.</li> <li>• Аналізувати можливу заміну традиційних матеріалів на сучасні з метою забезпечення необхідних показників якості та стабільності технологічних</li> </ul>	

	<p>процесів виробництва полімерних та композиційних матеріалів.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Використовуючи наукові положення технології полімерних та композиційних матеріалів, принципів роботи обладнання, в умовах виробництва, з метою покращення технологічних, економічних, екологічних показників виробництва - обґрунтувати програму модернізації діючого технологічного процесу (об'єкта).</li> <li>• Використовуючи документи та нормативи природо-охоронного законодавства, положення технології полімерних та композиційних матеріалів, екології, типові методи і обладнання очищення і утилізації промислових викидів, досягнення екологічної техніки, в умовах виробництва або лабораторії, - розробляти заходи для зменшення шкідливих викидів виробництва.</li> <li>• Вміти, використовуючи комп'ютер, технічну документацію, програмні продукти, знання мов виконувати на ПК типові операції з файловою системою, пошук інформації в базах даних та редагування текстових документів.</li> <li>• Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію для проведення літературного пошуку, складання відповідних повідомлень та проведення ділових переговорів.</li> </ul>
--	---

Декан факультету ХБТ \_\_\_\_\_

Баула О.П.

Завідувач кафедри ПЕТПХВ \_\_\_\_\_

Плаван В.П.

Рекомендовано Вченою Радою ФХБТ

від «16» березня 2016 р.

Протокол № 9