

**Профіль програми**  
**"Хімічні технології переробки полімерів та композиційних матеріалів»**

освітнього ступеня «Бакалавр»  
за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія  
*(скорочена форма навчання)*

<i>Тип та обсяг програми</i>		Освітньо-професійна, 240 кредитів ЄКТС/ 4 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-П № 1175450 від 10.06.2015 термін дії до 01.07.2025 р.
<i>Рівень програми, тип диплому</i>		Перший рівень вищої освіти, одиничний
<i>Галузь знань</i>		16 - Хімічна та біоінженерія
<i>Кваліфікація</i>		Технолог
<b>А</b>	<b>Ціль програми</b>	
	Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі хімічної технології полімерів і 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 виробів, 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 (25 %), дотичні – соціально-гуманітарні, природничо-наукові та загально-професійні дисципліни (30 %), дисципліни вільного вибору студента (25 %), іноземна мова (10 %), практична підготовка – навчальні, виробничі практики (10 %), факультативи (15 %).
2	<i>Фокус програми та спеціалізації</i>	Підготовка кваліфікованих бакалаврів інженерів-технологів для роботи в будь-яких виробничих компаніях або лабораторіях. Випускник має можливість проектувати і керувати інженерними системами, має фундаментальні знання щодо основних принципів хімічних, гідромеханічних, тепло- і масообмінних процесів, отримав теоретичні основи процесів хімічної технології; розуміє дію хімічних речовин на навколишнє середовище та на людину, має можливість і знання, щоб застосовувати відповідні засоби захисту. Спеціалізації – полімерні нанокompозити та технології їх виготовлення, технологія та дизайн полімерної упаковки.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Програма професійно орієнтована на сучасні наукові дослідження в галузі технології переробки полімерів, враховує специфіку роботи підприємств галузі.

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 Працевлаштування та продовження освіти</b>		
1	<i>Працевлаштування</i>	Лаборант (хімічні та фізичні дослідження), Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження), Технік-технолог, Технік (хімічні технології), Технік-лаборант (хімічне виробництво), Стажист-дослідник, Технолог
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчання за програмою другого циклу за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною – магістерські (освітньо-наукові/освітньо-професійні) програми вищої освіти.
<b>Д Стель та методика навчання</b>		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Застосовується студентсько-центрована модель навчання. Комбінація лекцій, лабораторних і практичних занять, проходження практики, самонавчання з використанням підручників, методичної літератури модульного середовища навчального процесу та Інтернету, проектна робота та індивідуальні консультації з викладачами.
2	<i>Методи оцінювання</i>	Поточний та підсумковий контроль. Підсумкова оцінка складається з поточних оцінок проміжних завдань курсу (тест, індивідуальна робота, практичні заняття і лабораторні роботи, звіти з практики тощо) і підсумкових оцінок усних і письмових іспитів.
<b>Е Програмні компетентності</b>		
1	<i>Загальні (універсальні)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність вчитися і вдосконалюватися індивідуально.</li> <li>• Здатність до ділових комунікацій рідною та іноземною мовами у професійній сфері, уміння вести дискусію.</li> <li>• Знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.</li> <li>• Навички управління інформацією (здатність збирати та аналізувати інформацію з різних джерел).</li> <li>• Здатність нести професійну й етичну відповідальність за прийняті інженерно-технічні заходи.</li> </ul>
2	<i>Спеціальні (фахові)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі природничо-наукових дисциплін для теоретичного освоєння загально-професійних дисциплін і рішення практичних завдань хімічної технології;</li> <li>• Володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та готової продукції;</li> <li>• Здатність застосовувати основні фізико-хімічні методи аналізу й оцінки стану хіміко-технологічних систем;</li> <li>• Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною вимірювальною апаратурою;</li> <li>• Здатність ідентифікувати та аналізувати нові хіміко-технологічні проблеми і планувати стратегії їх вирішення;</li> <li>• Базові уявлення про основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в хімічних технологіях, розуміння ролі енергозбереження в сучасній техніці.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність застосовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.</li> <li>• Здатність організувати роботу виробничого підрозділу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці, розуміти вплив технічних рішень в екологічному та соціальному контексті.</li> <li>• Здатність застосовувати гуманітарні та соціальні науки для того, щоб досягти професійних цілей, а також сформувати більш широкий досвід і філософський світогляд.</li> <li>• Екологічна грамотність, знання правових основ промислової діяльності і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування</li> </ul>
<b>Г</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• фахівець повинен <b>уміти розраховувати</b> матеріальний баланс, витрату хімічних матеріалів та визначити марку полімеру, використовуючи знання класифікації, будови та отримання полімерних матеріалів, способів переробки та підготовки полімерів, класифікації полімерів, структури підприємств галузі, а також мети, суті, практичного виконання та контролю технологічних процесів і операцій полімерного виробництва (ПВ);</li> <li>• <b>передбачати</b> зміни властивостей полімерного матеріалу під час підготовки, зберігання і транспортування сировини, виготовлення, формування споживчих властивостей готової продукції;</li> <li>• <b>орієнтуватися</b> в класифікації, номенклатурі, особливостях будови та синтезу полімерів для встановлення їх виробничого призначення; аналізувати фізико-хімічні, фізико-механічні та реологічні властивості полімерних матеріалів для використання в технологічних процесах; оцінювати якість полімерних матеріалів та їх придатність для виробництва;</li> <li>• <b>уміти</b> будувати технологічні схеми переробки різних видів полімерів та виробів із них з необхідними споживчими властивостями; оцінювати ефективність виконання технологічних процесів і операцій, порівнювати властивості різних видів готової продукції;</li> <li>• <b>уміти</b> складати технологічну схему обладнання, вибирати найбільш ефективне обладнання, виконувати розрахунки необхідної його кількості для реалізації виробничої програми; розташовувати основне та допоміжне обладнання у підрозділах підприємства;</li> <li>• <b>контролювати</b> виконання технологічного регламенту на будь-якій стадії виробничого циклу для попередження порушень умов обробки сировини та напівфабрикату; визначати якість готової продукції, її відповідність вимогам нормативно-технічної документації;</li> <li>• <b>самостійно виконувати</b> розрахунки, пов'язані з приготуванням сумішей, розчинів емульсій та інших похідних; проводити їх аналіз для визначення придатності у технологічних процесах;</li> <li>• <b>володіти навичками розрахунку</b> показників економічної ефективності технічних рішень, науково-дослідних і проектних робіт для вирішення практичних питань виробництва;</li> <li>• <b>виконувати</b> фізико-хімічні експерименти з хімічними системами в твердій, газовій фазах та розчинах з метою визначення необхідних фізико-хімічних даних для технологічного регламенту або ТЗ;</li> <li>• <b>моделювати</b> хіміко-технологічні процеси випуску базової хімічної продукції в умовах науково-дослідної або проектної установи, виробництва для розробки технічного завдання, технологічного процесу.</li> </ul>

- **вміти самостійно вирішувати** задачі організації діяльності виробничого підрозділу (колективу).
- **організувати і проводити інструктажі** та навчальні і контрольні заняття з працівниками виробництва з питань безпечної організації праці, промислової екології тощо.

Декан факультету ХБТ \_\_\_\_\_

Баула О.П.

Завідувач кафедри ПЕТПХВ \_\_\_\_\_

Плаван В.П.

Рекомендовано Вченою Радою ФХБТ

від « 16 » березня 2016 р.

протокол № 9