

Профіль програми
"Хімічні технології та дизайн волокнистих систем»

освітнього ступеня "Магістр"
за спеціальністю 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 № 1156766 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 | |
| А | Ціль програми | |
| | Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі хімічної технології волокон, 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 волокон, 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. | |
| В | Характеристика програми | |
| 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 волокон, активному залученню студентів до науково-дослідних робіт по фундаментальним та прикладним дослідженням в галузі отримання волокон. Спеціалізація – технологія та промисловий дизайн волокнистих матеріалів. |
| 3 | <i>Орієнтація програми</i> | Програма професійна прикладна; орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі технології отримання волокон, враховує специфіку роботи підприємств галузі, базується на апробованих практичних результатах із врахуванням сьогодишнього стану та перспектив розвитку нових хімічних волокон, 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 волокнистих 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). |

| С | | |
|---|--|--|
| Працевлаштування та продовження освіти | | |
| 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 |
| Д | | |
| Стиль та методика навчання | | |
| 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. |
| Е | | |
| Програмні компетентності | | |
| 1 | <i>Загальні (універсальні)</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Аналіз та синтез. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. • Робота в команді. Здатність демонструвати навички роботи в команді, вміння вести дискусію. • Комунікативна здатність. 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. • Гнучкість мислення. Вміння нестандартно мислити, застосовувати набуті знання в широкому діапазоні практичної роботи та в повсякденному житті. • Соціальні та етичні зобов'язання. Здатність нести професійну й етичну відповідальність за прийняті інженерно-технічні заходи. • Дослідницькі уміння. Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані. • Здатність до самонавчання. Здатність учитися і вдосконалюватися індивідуально. • Навички управління інформацією. Уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел. |
| 2 | <i>Спеціальні (фахові)</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Глибокі знання та розуміння. Навички в галузі теорії й практики хімічних досліджень для освоєння теоретичних основ і методів технологій хімічних волокон. • Навички оцінювання. Здатність застосовувати основні фізико-хімічні методи аналізу й оцінки властивостей хімічних волокон. • Експериментальні навички. Здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>об'єктами в промислових і лабораторних умовах, навички роботи із сучасною вимірювальною апаратурою.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розв'язання проблем. Базові уявлення про основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в хімічних технологіях, розуміння ролі енергозбереження в сучасній техніці. • Обчислювальні навички. Професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій. • Екологічна грамотність. Знання правових основ промислової діяльності і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування. • Прийняття рішень. Здатність оперативно приймати і реалізовувати управлінські рішення, розв'язувати широке коло проблем на основі системних методів та підходів. |
| F | Програмні результати навчання | |
| <ul style="list-style-type: none"> • | <ul style="list-style-type: none"> • Мати сучасні уявлення про принципи структурної організації та основні функції і механізми роботи технологічних об'єктів виробництва хімічних волокон. • Здатність застосовувати основні фізико-хімічні методи аналізу й оцінки стану виробництва хімічних волокон. • Вміти застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з технологічними об'єктами в промислових і лабораторних умовах. • Мати навички роботи із сучасною вимірювальною апаратурою; • Знати основні закономірності розвитку й сучасні досягнення в технології хімічних волокон. • Розуміння ролі енергозбереження в сучасній техніці. • Знати головні принципи взаємозв'язку теоретичних основ одержання волокон та технології виробництва хімічних волокон зі спеціальними властивостями; • Володіти принципами побудови екологічно чистих виробництв, розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності. • Володіти принципами розробки сучасних методів та засобів для екологічного моніторингу | |
| <ul style="list-style-type: none"> • | <ul style="list-style-type: none"> • навколишнього середовища та знешкодження токсичних речовин. • Здійснювати моніторинг для оцінювання впливу хімічних технологій на стан навколишнього середовища. • Вміти розраховувати показники ефективності технічних рішень, науково-дослідних і проектних робіт для вирішення практичних питань виробництва, використовуючи методи визначення економічної ефективності в умовах підприємства. • Аналізувати можливу заміну традиційних матеріалів на сучасні з метою забезпечення необхідних показників якості та стабільності технологічних процесів виробництва хімічних волокон. • Використовуючи наукові положення технології хімічних волокон, принципів роботи обладнання, в умовах виробництва, з метою покращення технологічних, економічних, екологічних показників виробництва - обґрунтувати програму модернізації діючого технологічного процесу (об'єкта). • Використовуючи документи та нормативи природо-охоронного законодавства, положення технології хімічних волокон, екології, типові методи і обладнання очищення і утилізації промислових викидів, | |

| | |
|--|---|
| | <p>досягнення екологічної техніки, в умовах виробництва або лабораторії розробляти заходи для зменшення шкідливих викидів виробництва.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.• Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію для проведення літературного пошуку, складання відповідних повідомлень та проведення ділових переговорів. |
|--|---|

Декан факультету ХБТ _____

Баула О.П.

Завідувач кафедри ПЕТПХВ _____

Плаван В.П.

Рекомендовано Вченою Радою ФХБТ

від «16» січня 2017 р.

Протокол № 7