МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийому 2024 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою Радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
"__"_____ 20__ р.

протокол № _____

Голова Вченої Ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки **магістра** з галузі знань
16 - Хімічна інженерія та біоінженерія
за спеціальністю 161 "Хімічні технології та інженерія"
освітньо-науковою програмою
"**Хімічні технології та інженерія**"

Форма здобуття вищої освіти *Очна (денна)*

Випускова кафедра
*Кафедра екології та технології рослинних полімерів*
*Кафедра технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології*
*Кафедра фізичної хімії*
*Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин*
*Кафедра технології електрохімічних виробництв*
*Кафедра хімічної технології кераміки та скла*
*Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів*

| | |
|---|---|
| Факультет/ННІ | Інженерно-хімічний факультет<br>Хіміко-технологічний факультет |
| Кваліфікація | магістр з хімічних технологій та інженерії |
| Строк навчання | 1 рік 9 місяців |
| на основі | бакалавра |
| Академічні групи | ХН-41мн; ХО-41мн; ХЕ-41мн; ХД-41мн; ХК-41мн; ХМ-41мн; ЛЦ-41мн |

I. Графік навчального процесу

| Курс | Вересень | | | | Жовтень | | | | | Листопад | | | | Грудень | | | | | Січень | | | | Лютий | | | | Березень | | | | Квітень | | | | | Травень | | | | Червень | | | | | Липень | | | | | Серпень | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | С | С | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | С | С | К | К | П | П | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Позначення: Теор.навч. | С Екзаменаційна сесія | П Практика | Д Виконання кваліфікаційної роботи | А Атестація здобувачів вищої освіти | К Канікули здобувачів вищої освіти

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Дипломне проектування | Атестація | Канікули | Разом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 36 | 4 | 0 | 0 | 0 | 12 | 52 |
| 2 | 18 | 2 | 7 | 9 | 1 | 2 | 39 |

III. ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---|---|---|
| Науково-дослідна практика | 4 | 7 |

IV. АТЕСТАЦІЯ

| Назва освітнього компонента | Форма випускної атестації | Семестр |
|---|---|---|
| Виконання магістерської дисертації | Захист кваліфікаційної роботи | 4 |

V. План освітнього процесу

| шифр за ОП | Освітні компоненти | Контрольні заходи: Екзамени | Заліки | МКР | РГР,РР,ГР | ДКР | Реферати | Кред ECTS | Кількість годин: Загальний обсяг | Аудиторних: Всього | Лекції | Практики (к.пр.) | Лабораторні | СРС | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: 1 курс / 2 курс — Семестри | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів у семестрі | 18 | 18 | 18 | 0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цикл загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗО 01.1 | Інтелектуальна власність та патентознавство (модуль Патентознавство та набуття прав) | | 1 | 1 | | | | 2.0 | 60 | 36 | 24 | 12 | | 24 | | 2 | | | |
| ЗО 01.2 | Інтелектуальна власність та патентознавство (модуль Право інтелектуальної власності) | | | | | | | 1.0 | 30 | 18 | 12 | 6 | | 12 | | 1 | | | |
| ЗО 02 | Основи інженерії та технології сталого розвитку | | 2 | 2 | | | | 2.0 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | | 2 | | |
| ЗО 03.1 | Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 | | 2 | 1 | | | | 3 | 90 | 72 | | 72 | | 18 | | 2 | 2 | | |
| ЗО 03.2 | Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 | | 3 | 3 | | | | 2.0 | 60 | 36 | | 36 | | 24 | | | | 2 | |
| ЗО 04 | Комерціалізація наукових розробок | | 1 | 1 | | | | 3.0 | 90 | 54 | 18 | 36 | | 36 | | 3 | | | |
| ЗО 05 | Педагогічна майстерність | | 3 | 3 | | | | 2.0 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | | | 2 | |
| Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки | | 0 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 15 | 450 | 288 | 90 | 198 | 0 | 162 | | 8 | 4 | 4 | 0 |
| Цикл професійної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПО 01 | Зелена хімія для чистих хімічних технологій | 1 | | 1 | | | | 6.0 | 180 | 72 | 36 | 18 | 18 | 108 | | 4 | | | |
| ПО 02 | Зелена хімія для чистих хімічних технологій. Курсова робота | | 1 | | | | | 1.0 | 30 | 0 | | | | 30 | | X | | | |
| ПО 03 | Передові композитні матеріали та супергідрофобні поверхні | 1 | | 1 | | 1 | | 5.0 | 150 | 72 | 36 | 36 | | 78 | | 4 | | | |
| ПО 04 | Ресурсоефективні хімічні технології та циркулярна економіка | | 2 | 2 | | | | 5.0 | 150 | 72 | 18 | 18 | 36 | 78 | | | 4 | | |
| ПО 05 | Хімічні технології захисту навколишнього середовища | 1 | | 1 | | 1 | | 6.0 | 180 | 90 | 18 | 18 | 54 | 90 | | 5 | | | |
| ПО 06 | Моніторинг навколишнього повітряного середовища найновішими сенсорними системами | 3 | | 3 | | 3 | | 6.0 | 180 | 90 | 18 | 18 | 54 | 90 | | | | 5 | |
| ПО 07 | Хімічні технології нульового забруднення | 3 | | 3 | | | | 6.0 | 180 | 72 | 18 | 18 | 36 | 108 | | | | 4 | |
| ПО 08 | Хімічні технології нульового забруднення. Курсова робота | | 3 | | | | | 1.0 | 30 | 0 | | | | 30 | | | | X | |
| Дослідницький (науковий) компонент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПО 09 | Теоретичні засади наукових досліджень | | 1 | 1 | | | 1 | 5.0 | 150 | 36 | 18 | 18 | | 114 | | 2 | | | |
| ПО 10 | Експериментальні методи в наукових дослідженнях | 3 | | 3 | | | | 5.0 | 150 | 72 | | 18 | 54 | 78 | | | | 4 | |
| ПО 11 | Науково-дослідна практика † | | 4 | | | | | 12.0 | 360 | 0 | | | | 360 | | | | | X |
| ПО 12 | Виконання магістерської дисертації | | | | | | | 16.0 | 480 | 0 | | | | 480 | | | | | X |
| Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки | | 6 | 5 | 8 | 0 | 3 | 1 | 74 | 2220 | 576 | 162 | 162 | 252 | 1644 | | 15 | 4 | 13 | 0 |
| ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ | | 6 | 11 | 14 | 0 | 3 | 1 | 89 | 2670 | 864 | 252 | 360 | 252 | 1806 | | 23 | 8 | 17 | 0 |
| 2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПВ 01 | Освітня компонента 1 Ф-Каталогу | 2 | | 2 | | 2 | | 5.0 | 150 | 72 | 36 | | 36 | 78 | | | 4 | | |
| ПВ 02 | Освітня компонента 2 Ф-Каталогу | 2 | | 2 | | 2 | | 5.0 | 150 | 72 | 36 | | 36 | 78 | | | 4 | | |
| ПВ 03 | Освітня компонента 3 Ф-Каталогу | 2 | | 2 | | 2 | | 5.0 | 150 | 72 | 36 | | 36 | 78 | | | 4 | | |
| ПВ 04 | Освітня компонента 4 Ф-Каталогу | | 2 | 2 | | 2 | | 4.0 | 120 | 54 | 18 | 36 | | 66 | | | 3 | | |
| ПВ 05 | Освітня компонента 5 Ф-Каталогу | | 2 | 2 | | 2 | | 4.0 | 120 | 54 | 18 | | 36 | 66 | | | 3 | | |
| ПВ 06 | Освітня компонента 6 Ф-Каталогу | | 3 | 3 | | 3 | | 4.0 | 120 | 54 | 18 | 36 | | 66 | | | | 3 | |
| ПВ 07 | Освітня компонента 7 Ф-Каталогу | | 3 | 3 | | 3 | | 4.0 | 120 | 54 | 18 | | 36 | 66 | | | | 3 | |
| Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки | | 3 | 4 | 7 | 0 | 7 | 0 | 31 | 930 | 432 | 180 | 72 | 180 | 498 | | 0 | 18 | 6 | 0 |
| ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ | | 3 | 4 | 7 | 0 | 7 | 0 | 31 | 930 | 432 | 180 | 72 | 180 | 498 | | 0 | 18 | 6 | 0 |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ: | | 9 | 15 | 21 | 0 | 10 | 1 | 120 | 3600 | 1296 | 432 | 432 | 432 | 2304 | | 23 | 26 | 23 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Кількість екзаменів | 3 | 3 | 3 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Кількість заліків | 4 | 5 | 5 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Курсових робіт | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Курсових проєктів | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | МКР | 7 | 7 | 7 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | РГР, РР, ГР | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | ДКР | 2 | 5 | 3 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Рефератів | 1 | 0 | 0 | 0 |

Реєстраційний номер НП: 14734

Голова НМКУ-161 _____ (підпис) Ольга ЛІНЮЧЕВА

Завідувач кафедри ЕТРП _____ (підпис) Микола ГОМЕЛЯ

Завідувач кафедри ТНРВ та ЗХТ _____ (підпис) Тетяна ДОНЦОВА

Завідувач кафедри ФХ _____ (підпис) Вікторія ВОРОБЙОВА

Завідувач кафедри ОХТОР _____ (підпис) Андрій ФОКІН

Завідувач кафедри ТЕХВ _____ (підпис) Олексій КОСОГІН

Завідувач кафедри ХТКС _____ (підпис) Вікторія ТОБІЛКО

Завідувач кафедри ХТКМ _____ (підпис) Олексій МИРОНЮК

Декан/директор ІХФ _____ (підпис) Євген ПАНОВ

Декан/директор ХТФ _____ (підпис) Ольга ЛІНЮЧЕВА