|  |  |
| --- | --- |
| **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ** | |
|  | **СИЛАБУС** «Високомолекулярні сполуки» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Статус дисципліни** | Обов'язкова дисципліна професійної підготовки |
| **Код та назва спеціальності** | 161 – хімічні технології та інженерія |
| **Назва освітньої програми** | Хімічні технології, Переробка нафти та газу |
| **Освітній ступінь** | бакалавр |
| **Обсяг дисципліни**  (кредитів ЄКТС) | Загальний обсяг дисципліни 150 год.  Кредити – 5. |
| **Терміни вивчення дисципліни** | 3, 4 чверть 2 семестру 1 курсу навчання |
| **Назва кафедри, яка викладає дисципліну,**  **абревіатурне позначення** | Металургійного палива та вогнетривів (МПВ) |
| **Мова викладання** | Українська, англійська |

**Лектор ( викладач(і))**

|  |  |
| --- | --- |
|  | д.т.н., професор  Малий Євген Іванович |
| Е-mail e.i.malyi@ust.edu.ua |
| https://nmetau.edu.ua/ru/mdiv/i2010/p-2/e2131 |
| УДУНТ ІПБТ кім 325 |
|  |
| **Передумови вивчення дисципліни** | Передумовами вивчення дисципліни є базові знання з хімії, фізики, математики |
| **Мета навчальної дисципліни** | Надати теоретичні та практичні знання з хімічної технології; вивчення закономірностей хімічних і фізико-хімічних перетворень органічних речовин, ускладнених процесами переносу теплоти і маси, і методів їх реалізації при створенні та експлуатації хімічних реакторів, хіміко-технологічних процесів (ХТП) і систем в умовах промислового виробництва; розвиток інженерного хіміко-технологічного мислення при аналізі і синтезі ХТС. |
| **Очікувані результати навчання** | Ознайомитись з механізмом і кінетикой хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні та вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості; розуміти принципи технології переробки хімічних продуктів; визначати витрати ресурсів, вести первинний облік виробництва та проводити аналіз показників роботи на хімічних підприємствах |
| **Зміст дисципліни** | Розділи  1. Теоретичні положення органічних сполук  2. Аліфатичні вуглеводні  3. Карбоциклічні вуглеводні  4. Кисеневовмісні високомолекулярні сполуки  5. Ефіри, альдегіди, кетони, карбонові кислоти та полімерні сполуки |
| **Контрольні** **заходи та критерії** **оцінювання** | **Контрольний захід, індивідуальне завдання та екзамен** |
| **Політика викладання** | Необхідною умовою отримання позитивної оцінки з розділів 2,5 є захист індивідуального завдання, а 1,3,4 є написання екзамену. Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу. Студент не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів*.*  Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формуються як середнє арифметичне визначених за 12-бальною шкалою усіх 5-ти оцінок з розділів з округленням до найближчого цілого числа. |
| **Засоби навчання** | Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій та спеціального обладнання для виконання лабораторних та практичних робіт. |
| **Навчально-методичне забезпечення** | 1) Органическая химия / Артеменко А.И. – М.: Дрофа, 2004. – 256 с.  2) Фізико-хімічні та експлуатаційні властивості товарних нафтопродуктів: навч. посібник / П.І. Топільницький, О.Б. Гринишин, О. І. Лазорко, В.В. Романчук. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 248 с.  3) Основи синтезу і реакційної здатності високомолекулярних сполук / М.М. Братичак, Р.Т.Сікорський. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2003. – 340 с.  4) Технологія нафти та газу: навч. посібник / М.М. Братичак, О.Б. Гринишин. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 180 с.  5) Сарданашвили А.Г., Львова А.И. Примеры и задачи по технологии переработки нефти и газа. – М.: Химия, 1980. – 256 с.  6)  Братичак М.М. Окремі розділи промислової органічної хімії. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 1999. – 216с.  7) Гуревич И.Л. Технология переработки нефти и газа. Ч.1 – М.: Химия, 1972. – 359 с. |