

**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Галузь знань: 01 Освіта /Педагогіка

Спеціальність: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Курс: 3

Семестр: 6

| | |
|--|---|
| Факультет | Природничої освіти та природокористування |
| Кафедра | Хімії та екології |
| Викладач(-і) | ПІБ: Кормош Жолд Олександрович Посада: професор кафедри хімії та екології E-mail: gvitalii1975@gmail.com |
| Лінк на освітній контент дисципліни | https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=6642 |
| Статус дисципліни | Навчальна дисципліна вибіркового компонента |
| Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години | 4/120 |
| Обсяг дисципліни (години) та види занять | Денна форма: лекції (28 год.), практичні (32 год.), самостійні (60 год.) Заочна форма: лекції (4 год.), практичні (12 год.), самостійні (104 год.) |
| Політика дисципліни | Академічна доброчесність. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Відвідування занять. Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторних заняття курсу. Пропуски лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів з дня пропуску його. Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; при виконанні ІНДЗ самостійно вибирають його тему та творчо підходять до його вирішення. |
| Що будемо вивчати? | Теоретичні основи хімічної технології, приклади хіміко-технологічних процесів. |
| Чому це треба вивчати? | Курс спрямований на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних на практиці застосовувати набуті знання з питань основ хімічної технології. Підготовлений фахівець здатний використовувати набуті знання та вміння у процесі спеціальної підготовки і в наступній практичній діяльності. |
| Яких результатів можна досягнути? | Здатність демонструвати знання з основ хімічної технології. Уміння користуватися методами хімічного та фізико-хімічного аналізу й синтезу хімічних речовин, зокрема лабораторними і промисловими способами одержання важливих хімічних сполук. Володіння інформацією про прогресивні заходи з підвищення екологічності технологій неорганічних та органічних речовин, якості і споживчих характеристик продукції. |
| Як можна використати набуті знання та вміння? | Здатність проводити дослідження на сучасному рівні. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність характеризувати досягнення хімічної науки та сучасний стан хімічного виробництва, їх ролі у житті суспільства. |
| Зміст дисципліни | Предмет і завдання хімічної технології. Класифікація технологічних процесів. Хімічні реактори. Сировинна база виробництва. Вода в хімічній промисловості. Використання енергії в хімічному виробництві. Виробництво сульфатної кислоти. |

| | |
|--|---|
| | <p>Технологія амоніаку.</p> <p>Виробництво нітратної кислоти.</p> <p>Виробництво мінеральних добрив.</p> <p>Виробництво соди.</p> <p>Основні електрохімічні виробництва.</p> <p>Виробництво хлороводню і хлоридної кислоти.</p> <p>Технологія силікатів.</p> <p>Хімічне перероблення палива.</p> |
| Обов'язкові завдання | <p>Виконання здобувачами вищої освіти обов'язкових та додаткових декількох видів завдань: підготовці доповідей за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; підготовка до поточного контролю знань, що полягає в опрацюванні контрольних запитань, питань для самодіагностики, самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до заліку.</p> |
| Міждисциплінарні зв'язки | <p>Неорганічна хімія, органічна хімія, органічний синтез, неорганічний синтез.</p> |
| Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Яворський В. Т. Загальна хімічна технологія. Підручник. Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка". 2005. 552 с. 2. Гончаров А.І. Хімічна технологія. Підручник. Київ: Вища школа. 1999. 280 с. 3. Бобрівник Л. Д. Органічна хімія (за новою хімічною номенклатурою): підруч. для студ. вищ. навч. закл. Ірпінь Перун. 2005. 542с. 4. Солтис М. Закордонський В. Теоретичні основи процесів хімічної технології Львів Вид. ЛНУ. 2002. 400 с. |
| Поточний контроль | <p>Виконання практичних, лабораторних завдань і модульних контрольних робіт</p> |
| Підсумковий контроль | <p>залік</p> |

Розробник



Жолт КОРМОШ