

Анотація
навчальної дисципліни «Основи екологічної хімії (знешкодження засобів хімізації)»

Предмет: середовище існування людини, вивчення фізико-хімічних властивостей та можливих процесів міграції, перетворення забруднювачів в атмосфері, гідросфері та ґрунті, що необхідно для оцінювання поточного стану навколишнього природного середовища та підготовки обґрунтованих рекомендацій щодо стратегії і тактики розв'язання природоохоронних завдань.

Мета: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь, навичок необхідних для вірного розуміння та оцінки стану навколишнього природного середовища з урахуванням сучасних досягнень; ознайомлення з фізико-хімічними властивості та можливими процесами міграції, перетворення забруднювачів в атмосфері, гідросфері та ґрунті.

Завдання: засвоєння основних понять екологічної хімії та вміти використовувати отримані знання для надання оцінки процесам, які відбуваються в атмосфері, гідросфері, літосфері, прогнозувати техногенні зміни та робити пропозиції щодо запобігання екологічно негативних наслідків на довкілля.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Вступ до предмету. Основні закони та поняття хімії.

Тема 2. Основні закономірності перебігу хімічних реакцій. Закони термодинаміки біологічних систем.

Тема 3. Корозія.

Тема 4. Розчини. Розчини електролітів. Гідроліз солей.

Тема 5. Дія радіоактивних випромінювань на організми та принципи захисту від іонізуючих випромінювань.

Тема 6. Хіміко-екологічні проблеми літосфери.

Тема 7. Екологічна хімія гідросфери. Місця підвищеної реакційної здатності водних систем. Хімічні джерела забруднення.

Тема 8. Хімія та екологія атмосфери.

Тема 9. Способи вираження концентрацій домішок.

Тема 10. Дисперсні системи в атмосфері.

Тема 11. Озоновий шар планети. Утворення та розкладання озону.