

Опис навчальної дисципліни

ППВУ.08 Неорганічна хімія

Тип дисципліни:

вибіркова.

Семестр:

перший.

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 210 (кредитів ЄКТС – 7), аудиторні години: лекції – 32, практичні – 16, лабораторні заняття – 32.

Лектор:

к. х. н., доцент Гвоздецька Г. В.

Результати навчання:

- знати класифікацію та назви неорганічних сполук згідно вимог міжнародної номенклатури;
- уміти проводити експериментальні дослідження згідно правил техніки безпеки при роботі в хімлабораторії;
- вміти характеризувати властивості простих і складних речовин, їх реакційну здатність на основі знань про будову атомів елементів та їх місцезнаходження у Періодичній системі Д.І.Менделєєва, поняття про будову речовини;
- вміти проводити хімічні реакції між неорганічними сполуками з метою вивчення їх реакційної здатності.

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- ботаніка,
- зоологія,
- гістологія з основами цитології та ембріології.

Зміст навчальної дисципліни:

Предмет і завдання неорганічної хімії. Фундаментальні закони хімії. Будова атома і Періодичний закон Д.І. Менделєєва. Хімічний зв'язок і його типи. Хімічна кінетика. Хімічна рівновага. Прості і складні речовини. Класифікація неорганічних сполук. Розчини. Закономірності протікання хімічних реакцій у розчині. Окисно-відновні процеси. Закономірності поширення елементів в природі та їх біологічна роль. Водень та галогени. Елементи VI групи. Халькогени. Елементи V групи. Підгрупа Нітрогену. Елементи IV групи. Підгрупа Карбону. Загальна характеристика металів. Лужні та лужноземельні метали. Елементи III групи. Бор. Алюміній.

Рекомендована література:

1. Романова Н. В. Загальна та неорганічна хімія: Практикум: навчальний посібник / Н. В. Романова. – К.: Либідь, 2003. – 208 с.
2. Степаненко О. М. Загальна та неорганічна хімія: Підруч. для студ. вищ. навч. закладів – ч. II / О. М. Степаненко, Л. Г. Рейтер, В. М. Ледовських, С. В. Іванов. – К.: Пед. преса, 2002. – 784 с.

Форми та методи навчання:

лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота.

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: виконання контрольної роботи та практичних завдань.
 - підсумковий контроль: екзамен у першому семестрі.
- 100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська.

Кафедра:

біології та хімії.