

## Опис навчальної дисципліни

### Техніка шкільного хімічного експерименту (практика)

#### Тип дисципліни:

нормативна.

#### Семестр:

шостий.

#### Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 90 (кредитів ЄКТС – 3),

#### Лектор:

к. х. н., доцент Гвоздецька Г. В.

#### Результати навчання:

- вивчити хімічний посуд, прилади та устаткування які використовуються при проведенні експериментальних досліджень;
- уміти проводити експериментальні дослідження згідно правил техніки безпеки при роботі в хімлабораторії;
- засвоїти техніку виконання лабораторних робіт: зважування, вимірювання об'ємів рідин, розділення сумішей;
- відпрацювати операції перекристалізації, фільтрування, дистиляції, висушування.

#### Спосіб навчання:

практика (робота в хімлабораторії).

#### Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- загальна хімія та неорганічна хімія;
- органічна хімія;
- фізколоїдна хімія;
- аналітична хімія;
- неорганічний синтез.

#### Зміст навчальної дисципліни:

Види хімічного експерименту. Тематика демонстраційного експерименту та практичних робіт згідно шкільної програми з хімії. Техніка безпеки при проведенні експериментальних дослідів, застережні заходи при роботі в хімкабінеті (лабораторії). Перша допомога потерпілому в лабораторії. Ознайомлення з хімічним посудом і приладами, які використовуються в лабораторній практиці. Техніка виконання лабораторних робіт: зважування, вимірювання об'ємів рідин, розділення сумішей, перекристалізація, фільтрування, декантація, дистиляція, висушування. Методи одержання газуватих речовин та правила їх зберігання.

#### Рекомендована література:

1. Грабовий А. К. Теоретико-методичні засади навчального хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах. Монографія / А. К. Грабовий. – Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2012. – 376 с.
2. Григорович О. В. Хімічний експеримент у школі. 7 – 11 класи / О. В. Григорович, О. В. Невський. – Харків: Веста: Видавництво “Ранок”, 2008. – 192 с.

#### Форми та методи навчання:

лабораторні роботи, демонстраційні досліді.

#### Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: виконання контрольної роботи.
  - підсумковий контроль: залік у шостому семестрі.
- 100-бальна шкала оцінювання.

#### Мова навчання:

українська.

#### Кафедра:

біології та хімії.