

Опис навчальної дисципліни

Демонстраційний експеримент у школі

Тип дисципліни:

вибір студента

Семестр:

шостий.

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 120 (кредитів ЄКТС – 4), аудиторні години: лекції – 32, практичні – 32.

Лектори:

канд. біол. наук, доцент Ковальчук Галина Ярославівна

Результати навчання:

- знати завдання, функції і види шкільного демонстраційного експерименту;
- бездоганно володіти технікою та методикою демонстрування хімічного експерименту у старшій школі;
- вміти користуватися новітніми інформаційно-комп'ютерними технологіями з метою демонстрації хімічного експерименту;
- дотримуватися правил техніки безпеки під час демонстрації хімічного експерименту;
- враховувати екологічний аспект демонстраційного хімічного експерименту у старшій школі..

Спосіб навчання:

аудиторне

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальної дисципліни:

- Комп'ютерні інформаційні технології при вивченні хімії
- Здоров'язберігаючі педагогічні технології
- Загальна хімія
- Неорганічна хімія
- Органічна хімія
- Методика викладання хімії
- Техніка шкільного хімічного експерименту

Зміст навчальної дисципліни:

Навчальний хімічний експеримент, його класифікація навчального. Демонстраційний експеримент, його завдання, функції і види. Становлення та розвиток навчального хімічного експерименту у загальноосвітніх навчальних закладах. Техніка і методика демонстрування хімічного експерименту у старшій школі. Методичні підходи щодо вдосконалення техніки демонстраційного експерименту у старшій школі.. Безпечність у проведенні демонстраційного експерименту, його екологізація.

Рекомендована література:

1. Брювецька І.В. Методика викладання хімії. Теоретичні основи : тексти лекцій / І.В.Брюховецька. –Дрогобич : Ред. вид. відділ ДДПУ ім. Івана Франка, 2010. – 282 с.
2. Віртуальна хімічна лабораторія для 8-11 класів [електронний ресурс] : педагогічний програмний засіб / Л.П. Величко, Г.А. Лашевська, Н.В. Титаренко. – К. : Інститут педагогіки АПН України, Квazar-Мікро, 2005. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): кольор., 12 см.
3. Грабовий А. К. Навчально-методичний комплект з методики викладання хімії в професійно-методичній підготовці майбутніх вчителів хімії / А. К. Грабовий // Вісник Черкаського університету. Серія : Хімічні науки. - 2014. - № 14. - С. 37-50. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchuX_2014_14_8.

4. Грабовий А.К. Шкільний хімічний експеримент як метод пізнання / Андрій Грабовий // Біологія і хімія в школі. – 2011. – №2. – С.18-21.
5. Грабовий А. Екологічний аспект шкільного хімічного експерименту / Андрій Грабовий // Біологія і хімія в школі. – 2007. – № 2. – С.12-17.
6. Грабовий А. Хімічний експеримент в умовах розвивального навчання / Андрій Грабовий // Біологія і хімія в школі. – 2007. – № 5-6. – С.17-21.
7. Староста В. Хімічний експеримент – мінімальний час, максимальна безпека / В. Староста, К. Староста // Біологія і хімія в школі. – 1998. – № 2. – С. 19-24
8. Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах (лабораторіях): <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1332-12>.

Форми та методи навчання:

Лекції, практичні заняття, самостійна робота.

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: захист практичних робіт, виконання самостійних робіт, контрольної роботи та індивідуальних завдань.
- підсумковий контроль: залік.

100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська

Кафедра:

Біології та хімії