**Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ступінь вищої освіти** | Перший (бакалаврський | **Форма навчання** | Денна | **Навчальний рік/семестр** | I/1 |

**Силабус**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва навчальної дисципліни** | Історія хімії |
| **Кафедра** | Біології та хімії |
| **Освітня програма** | 014 Середня освіта (Хімія) |
| **Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/ практичні/семінарські/ лабораторні заняття/самостійна робота)** | Тип дисципліни (обов’язкова чи вибіркова): обов’язкова  Кількість кредитів: 3  Лекції: 20  Практичні (семінарські) заняття: 16  Лабораторні заняття: –  Самостійна робота: 54 |
| **Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)** | Філеп Михайло Йосипович, к.х.н., ст. досл.  filep.mihaly@kmf.org.ua |
| **Пререквізити навчальної дисципліни** | Курс «Історія хімії» потребує базових знань з хімії та історії. |
| **Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни** | Дисципліна «Історія хімії» належить до переліку обов’язкових навчальних дисциплін за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки студентів за освітньою програмою 014 Середня освіта (Хімія). Дисципліна "Історія хімії" забезпечує засвоєння знань з етапів становлення хімії, розвитку хімічних знань.  Формування у здобувачів наукового мислення та комплексу базових знань та уявлень щодо основних етапів становлення хімії як науки. Надати здобувачам уміння застосовувати набуті знання у педагогічній діяльності.  Згідно з вимогами освітньої програми 014 Середня освіта (Хімія) для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти здобувачі набудуть наступних компетентностей:  *загальних:*  **ЗК2**. Знання й розуміння основних теорій, концепцій, вчення хімічної науки та професійної діяльності.  **ЗК4**. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.  **ЗК8.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономі рностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та значення у розвитку суспільства, техніки і технологій.  *фахових*  **ФК1.** Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету.  **ФК4.** Здатність формувати і розвивати в учнів ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісне ставлення, розвивати критичне мислення.  *предметних*:  **ПК 3.** Здатність характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їхню роль у суспільстві.  **ПК 4.** Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови й властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень.  **ПК 5.** Здатність чітко й логічно відтворювати  *та програмних результатів навчання:*  **ПРН8.** Генерує обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.  **ПРН9.** Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.  **ПРН15.** Знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук.  Тематика лекцій:  1. Становлення хімії як науки  2. Розвиток органічної хімії / A szerves kémia fejlődése  3. Розвиток структурної хімії / A szerkezeti kémia fejlódése  3. Становлення нанохімії та нанотехнології  Тематики практичних робіт відображають та базуються на основному змісті лекцій. |
| **Критерії контролю та оцінювання результатів навчання** | Розподіл рейтингових балів за видами контролю:  Виконання та захист практичних робіт – 50% балів;  Підготовка та захист семінарських занять – 50% балів  Підсумковий бал студент отримує на підставі результатів виконаних ним усіх видів робіт протягом семестру.  Підсумковий контроль – залік.  Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання самостійних та модульних робіт відбувається із дозволу лектора та завідувача кафедри за наявності поважних причин. Відвідування практичних занять є обов’язковим. За об’єктивних причин навчання може відбуватись в змішаній формі за погодженням із відповідальними викладачами курсу. |
| **Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)** | Навчальні лабораторії, лабораторне устаткування та хімічний посуд.  Мультимедійний проектор та ноутбук. |
| **Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси** | 1. Семрад О.О., Лендел В.Г., Кохан О.П..Історія хімії: навч. Посібник. Ужгород: «Патент», 2003. 207 с.  2. Камінський О.М., Денисюк Р.О., Кондратенко О.У., Чайка М.В., Євдоченко О.С., Авдєєва О.Ю. Історія хімії: навчальний посібник. Житомир:Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 197 с.  3. Szemrád E. Tudománytörténet. Rákóczi-füzetek LXV. (65.). Kiadó: PoliPrint. Ungvár. 2009, 151 old.  4. Азимов А. Коротка історія хімії. Розвиток ідей та уявлень в хімії. 1983. – 187 с.  5. Hudson J. The History of Chemistry. New York. Chapman & Hall. 1992. 294 р. |