**ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ**



**”ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”**

България 4000 гр. Пловдив ул. “Цар Асен” № 24; Централа: (032) 261 261

Декан: (032) 261 402 факс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

**УЧЕБНА ПРОГРАМА**

**Факултет / филиал**

**ХИМИЧЕСКИ**

**Катедра**

**Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия**

**Професионално направление (на курса)**

**1.3. Педагогика на обучението по...**

**Специалност**

**Учител по химия** (специалисти – редовно обучение)

**ОПИСАНИЕ**

**Наименование на курса**

***Развитие на ключови компетентности чрез обучението по химия***

**Код на курса**

**Тип на курса**

Избираем

**Равнище на курса (ОКС)**

Магистър

**Година на обучение**

Първа

**Семестър/ Триместър**

II

**Брой ECTS кредити**

2

**Име на лектора**

гл. ас. д-р Йорданка Стефанова

**Учебни резултати за курса**

**Анотация**

Курсът има за цел да запознае студентите със същността и значението на ключовите компетентности. Разглеждат се възможностите за тяхното формиране и развитие у учениците чрез обучението по химия и опазване на околната среда.

**Компетенции**

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина

**ЩЕ ЗНАЯТ**

* съдържанието на ключовите компетентности, включени в учебните програми по химия и опазване на околната среда в българското училище;
* процесуалните и съдържателните аспекти на компетентностите в областта на природните науки и на технологиите.

**ЩЕ МОГАТ:**

* да съставят въпроси и задачи за развитие на ключови компетентности чрез обучението по химия и опазване на околната среда.

**Начин на преподаване**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аудиторно: 30 ч.**   * Лекции (15 ч.) * Упражнения (15 ч.) | **Извънаудиторно: 30 ч.**   * Самостоятелна подготовка * Консултации |

**Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)**

Студентите трябва да знаят и/или да могат:

* основни химични понятия, закономерности и закони от различни области на химичното знание – обща и неорганична химия, органична химия, аналитична химия, физикохимия;
* основни понятия от областите на психологията, педагогиката и методиката на обучението по химия;
* основни държавни документи – държавни образователни стандарти и учебни програми по химия и опазване на околната среда.

**Препоръчани избираеми програмни компоненти**

–

**Съдържание на курса**

В този курс се обсъждат възможностите за обогатяване и развитие у учениците на деветте ключови компетентости, зададени в учебните програми по химия и опазване на околната среда (ХООС). Акцент е поставен върху развитието на компетентностите по науки и технологии.

***Тематично съдържание на учебната дисциплина***

**А/Лекции**

|  |  |
| --- | --- |
| **Теми** | **Часове** |
| 1. Формиране и развитие на ключови компетентности – цел и тенденция на съвременното образование | 3 |
| 2. Съществени характеристики на основните ключови компетентности, зададени в учебните програми за общото образование в България | 6 |
| 3. Съществени характеристики на основните компетентности в областта на природните науки и технологиите | 6 |
| **Общ брой часове:** | **15** |

**Б/Упражнения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Теми**  1. Методи и средства за развитие на умения за учене чрез обучението по ХООС | **Часове5** |
| 2. Методи и средства за развитие на социални и граждански компетентности и умения за подкрепа на устойчивото развитие, и здравословен начин на живот чрез обучението по ХООС | **5** |
| 3. Методи и средства за развитие на математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите чрез обучението по ХООС | **5** |
| **Общ брой часове:** | **15** |

**Техническо осигуряване на обучението**

* компютър и мултимедия, интернет.

**Библиография**

**1.** Учебни програми, учебници и учебни пособия по ХООС за българското СУ

**2.** Научни статии от списания:

*Химия. Природните науки в образованието*

<http://khimiya.org/>

*Химия в школе*

<http://www.hvsh.ru/>

*Journal of Chemical Education*

<https://pubs.acs.org/journal/jceda8>

*International Journal of Science Education*

<https://www.tandfonline.com/toc/tsed20/current>

**Планирани учебни дейности и методи на преподаване**

Основен метод на преподаване е университетската лекция, която се съчетава с онагледяване – модели, схеми, мултимедийни презентации, химични демонстрации и др. Водещ метод в упражненията е евристичната беседа, работа в екип при решаване на задачи и обсъждане на решенията.

**Методи и критерии на оценяване**

Курсът завършва с оценка, която се формира от разработен индивидуален проект – методическа разработка на урок по химия с фокус върху развитие на ключови компетентности по науки и технологии.

**Език на преподаване**

Български

**Изготвил описанието**

гл. ас. д-р Й. Стефанова