**ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ «ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ»**

**Учебен курс**

**Факултет**

Химически

**Катедра**

Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

**Професионално направление (на курса)**

* 1. Педагогика на обучението по...

**Специалност**

Биология и химия (редовно обучение)

**ОПИСАНИЕ**

1. **Наименование на курса**

**Обяснението в обучението по химия**

1. **Код на курса**
2. **Тип на курса**

избираем

1. **Равнище на курса (ОКС)**

бакалавър

1. **Година на обучение**

II

1. **Семестър**

III

1. **Брой ECTS кредити**

2

1. **Име на лектора**

гл. ас. д-р Йорданка Стефанова

1. **Учебни резултати за курса** **– усвоени знания, умения, компетенции (цели)**

Успешно завършилите обучението по тази учебен курс:

1. *ще знаят*:

* основните критерии за анализ на учебното съдържание по химия с оглед определяне на обяснявани обекти и обясняващите знания;
* основните критерии за диагностика на уменията на учениците да обясняват химични факти и явления;
* основните стъпки за извършване на различни видове обяснения.

1. *ще могат***:**

* да извършват анализ на учебното съдържание и да определят възможните обясняеми обекти и съответстващите им обясняващи знания;
* да прилагат обяснението като метод в обучението по химия;
* да избират и аргументират критерии и показатели за диагностика на умението на учениците да обясняват химични факти и явления.

1. **Начин на преподаване**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аудиторно: 30 ч.**  Лекции | **Извън аудиторно: 30 ч.**  Самостоятелна работа |

1. **Предварителни изисквания (знания и умения от предходно обучение) и изисквания за други (едновременни) курсове**

Студентите трябва да знаят и/или да могат:

* основни химични понятия, закономерности, закони, химични теории от следните области на химията – обща, неорганична химия и органична химия;
* основни понятия от областта на психологията и на педагогиката.

1. **Препоръчани избираеми програмни компоненти**
2. **Съдържание на курса**

**13 А. Общо описание (анотация)**

Обект на изучаване курса е обяснението в обучението по химия. Предмет са основните химични факти, понятия, закони, закономерности, теории, които се обясняват в обучението по химия в СУ. Целите и задачите на курса са свързани с обогатяване на химичните и методичните знания на студентите с оглед подготовката им за професионалната им дейност като учители по химия.

**13.Б. Тематично съдържание на учебната дисциплина**

**а) лекции – 30 часа**

**Лекция № 1 –** 5часа

Тема: Обяснението като метод на обучение и като познавателна процедура

**Лекция № 2 –** 5 часа

Тема: Връзка на обяснението с познавателните процедури описание и прогнозиране

**Лекция № 3 –** 5 часа

Тема: Видове обяснения в обучението по химия в СУ

**Лекция № 4 –** 5 часа

Тема: Видове учебни задачи за обяснение

**Лекция № 5 –** 5 часа

Тема: Методическа технология за прилагане на обяснението в обучението по химия в СУ

**Лекция № 6 –** 5 часа

Тема: Контрол и диагностика на умението на учениците да обясняват факти и явления от заобикалящата ни действителност

**13.В.** **Техническо осигуряване на обучението**

* компютър и мултимедия

1. **Библиография (основни заглавия)**

СтефановаЙ. Обяснение на факти и явления в обучението по химия - конструктивистки подход. Chemistry, 2013, 22(5), 682-694.

Coleman, N. The Art of Explanation: General Chemistry. Lulu Publishing Services, 2017.

Eilks, I., A. Hofstein. Relevant Chemistry Education From Theory to Practice. 2015, Sense Publishers.

Holme, T. et al. Defining Conceptual Understanding in General Chemistry. Journal Chem. Educ., 2015, 92 (9), pp 1477–1483.

Stefanova Y**.,** M. Minevska. Constructivist learning: description, explanation, prediction in a chemistry classroom. Problems of education in the 21st century. 2009, Vol.17, pp 196-202.

1. **Планирани учебни дейности и методи на преподаване**

* Всяка тема от учебната програма се разработва като мултимедийна презентация.
* В рамките на курса студентите трябва да подготвят индивидуално курсова работа.

1. **Методи и критерии на оценяване**

Дисциплината завършва с текуща оценка, формирана чрез контрол на участието на студентите в лекциите (30%) и от съдържанието на курсовата работа (70%).

1. **Език на преподаване**

**български**

1. **Стажове/практика**

-

1. **Изготвил описанието**

гл. ас. д-р Й. Стефанова