



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ

“ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”

ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРОГРАМА ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ

за специалност Учител по химия
за придобиване на ОКС „Магистър“

I. Актуални проблеми на методиката на обучението по химия

- Цели на химическото образование. Цели и очаквани резултати от обучението по химия и опазване на околната среда (ХООС) в българското средно училище (СУ).
- Съдържание на курса по ХООС – компоненти на учебното съдържание (факти, понятия, закономерности, закони и теории), подходи за структуриране на учебното съдържание.
- Компетентностен подход към образованието. Развитие на ключови компетентности чрез обучението по химия и междупредметни връзки.
- Учебният химичен експеримент като специфичен метод на обучението по химия, класификации на учебните химични експерименти.
- Учебни задачи по химия – определения, класификации.
- Формиране и развитие на основните химични понятия в курса по Човекът и природата (5.-6. клас) и по ХООС (7.-12. клас) в българското СУ.
- Изучаване на закони и на теории в училищния курс по ХООС – цели, учебно съдържание, подходи, методи и средства на обучение.

II. Общообразователна подготовка по ХООС

- Основни акценти в Наредба №5 (от 2015 г.) на МОН за общообразователната подготовка.
- Структура на Държавните образователни стандарти (ДОС) за общообразователния предмет ХООС (7.-10. клас). Структура на учебните програми по ХООС (7.-10. клас).
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на учебния предмет ХООС (7. клас). Ключови компетентности и междупредметни връзки. Методически проблеми при изучаване на химичните елементи от алкалната група и от халогенната група.
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на учебния предмет ХООС (8. клас). Ключови компетентности и междупредметни връзки. Методически проблеми при изучаване на химичните елементи от А групите.
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на учебния предмет ХООС (9. клас). Ключови компетентности и междупредметни връзки. Методически проблеми при изучаване на органични вещества.

- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на учебния предмет ХООС (10. клас). Ключови компетентности и междупредметни връзки. Методически проблеми при изучаване на химични процеси.

Ш. Профилирана подготовка по ХООС

- Основни акценти в Наредба №7 (от 2016 г.) на МОН за профилираната подготовка.
- Структура на Държавния образователен стандарт (ДОС) за профилирания предмет ХООС (11. и 12. клас). Структура на учебната програма по ХООС (11. и 12. клас).
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на модула по теоретична химия, включен в учебните програми за профилирания учебен предмет ХООС (11. клас). Методически проблеми при изучаване на модула.
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на модула по неорганична химия, включен в учебните програми за профилирания учебен предмет ХООС (11. клас). Методически проблеми при изучаване на модула.
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на модула по органична химия, включен в учебните програми за профилирания учебен предмет ХООС (12. клас). Методически проблеми при изучаване на модула.
- Цели, очаквани резултати и учебно съдържание на модула по аналитична химия, включен в учебните програми за профилирания учебен предмет ХООС (12. клас). Методически проблеми при изучаване на модула.

Литература

Пак, М. (2015). *Теория и методика обучения химии*. Санкт-Петербург: Изд. РГПУ им. А. И. Герцена.

Наредба №5 (от 2015 г.) на МОН за общообразователната подготовка.

Наредба №7 (от 2016 г.) на МОН за профилираната подготовка.

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

García-Martínez, J. and El. Serrano-Torregrosa – Eds (2015). *Chemistry Education: Best Practices, Opportunities and Trends*, First Edition. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.