

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
«Б1.О.11.03 Химия и основы анализа»**

Направление подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 3 зач. ед.

Цель дисциплины:

- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- общетеоретическая подготовка студентов с учетом современного уровня развития химической науки, обеспечение научного базиса для дальнейшей профессиональной подготовки, развитие у студентов навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

Задачи дисциплины:

- усвоить современные представления о строении вещества, о зависимости свойств веществ от положения составляющих их элементов в Периодической системе и характера химической связи применительно к задачам технологии органических и неорганических веществ;
- изучить важнейшие химические свойства неорганических веществ и получить представления об использовании этих знаний при создании экологически чистых, малоотходных и безотходных технологий.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «*Химия и основы анализа*» относится к обязательным дисциплинам учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных* компетенций:

ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по технологическому и физическому образованию в профессиональной деятельности,

ПК-2 Способен конструировать содержание технологического и физического образования в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества.
2. Основные закономерности протекания химических реакций. Растворы.
3. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения.
4. Обзор свойств элементов и важнейших соединений.
5. Качественный анализ.
6. Количественный анализ.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор: Фиалко А.И.