

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.15 «НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Направление подготовки/специальность 04.03.01 Химия

Объем трудоемкости: 8 зач.ед.

Цель дисциплины формирование у обучающихся современных представлений о строении, свойствах неорганических соединений, закономерностях протекания химических процессов в неорганических соединениях и определение роли предметных знаний в формировании системы компетенций химика для эффективной адаптации в условиях будущей профессиональной среды.

Задачи дисциплины:

- сформировать теоретический фундамент современной химии как единой, логически связанной системы.
- расширить и закрепить базовые понятия химии, необходимые для дальнейшего изучения аналитической, органической и физической химии.
- сформировать умения и навыки экспериментальной работы, самостоятельной работы с научно-технической литературой.
- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Неорганическая химия» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 учебного плана направления 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Физическая химия» и логично связана с одновременно изучаемыми дисциплинами «Введение в термодинамику», «Кристаллография», «Математика», «Физика».

Освоение дисциплины «Неорганическая химия» необходимо как предшествующее дисциплинам обязательной части «Аналитическая химия», «Физическая химия», «Органическая химия», «Химическая технология», а также дисциплин вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 04.03.01 Химия – «Химия координационных соединений», «Строение вещества», «Методы исследования неорганических и координационных соединений» и других.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ОПК-1: Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений

Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре: Основные понятия и законы химии, Энергетика и направление химических процессов, Химическая кинетика, Многокомпонентные системы; растворы, Окислительно-восстановительные реакции, Строение атома. Периодический закон и периодическая система, Состав атомного ядра, радиоактивность, Химическая связь.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре: Водород, его соединения, р-элементы VII группы, р-элементы VI группы, р-элементы V группы, р-элементы IV группы, р-элементы III группы, s-элементы II группы, s-элементы I группы, Инертные газы, Комплексные соединения, d-элементы IV группы, d-элементы V группы, d-элементы VI группы, d-элементы VII группы, d-элементы VIII группы, d-элементы I группы, Элементы побочной подгруппы II группы, Элементы побочной подгруппы III группы.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен в 1 и 2 семестрах*

Авторы РПД



Буков Н.Н.

Пащевская Н.В..