

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.Б.06.01 Неорганическая химия

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 64 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 16 ч., лабораторных 32 ч.; 39,8 часов самостоятельной работы; 4 часа КСР)

Цель освоения дисциплины: Теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам общей и неорганической химии для формирования современного естественнонаучного мировоззрения, овладения базовыми знаниями в области химии, теории химических процессов и свойств неорганических соединений, развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности.

Задачи дисциплины: Раскрытие роли химии в познании природы и обеспечении жизни общества; овладение базовыми знаниями в области химии, теории химических процессов и свойств неорганических соединений, развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина "Неорганическая химия" относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОПК-1, ПК-8, ПК-9.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	основы общей, неорганической химии: свойства химических систем, характеристик и закономерности протекания химических процессов, свойства и реакционную способность веществ.	применять знания в области химии в профессиональной деятельности и исследованиях, связанных с достижением основных профессиональных задач в смежных областях знаний	навыками химических исследований

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-8	Способность выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники	Знает основы строения вещества, закономерности и свойств атомов химических элементов и их связи.	Умеет применять основы строения вещества, закономерности свойств атомов химических элементов и их связи при технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники	Навыками определения строения вещества, закономерности её свойств атомов химических элементов и их связей для предварительной оценки свойств материалов и изделий электронной техники при их производстве.
3.	ПК-9	готовность организовывать метрологическое обеспечение производства материалов и изделий электронной техники	основы химии элементов, свойства неорганических веществ, комплексных соединений, а также их применение для производства материалов и изделий электронной техники.	применять знания в области химии элементов и комплексных соединений при производстве материалов и изделий электронной техники	методами исследований в области химии элементов и комплексных соединений при производстве материалов и изделий электронной техники

Основные разделы (темы) дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия и законы химии. Классификация неорганических соединений.	18	2	2	8	6
2.	Строение вещества. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь.	6	-	-	-	6
3.	Энергетика химических процессов и пути их протекания.	24	6	6	4	8
4.	Растворы. Реакции в водных растворах.	38	8	8	12	10
5.	Обзор свойств элементов и их важнейших соединений. Комплексные соединения.	17,8			8	9,8
Итого по дисциплине:			16	16	32	39,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Глинка Н.Л. Общая химия М.: Юрайт, 2014. - 900 с.
2. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии М.: Юрайт, 2017. - 236 с.
3. Общая химия. Теория и задачи: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Коровин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 492 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97169>. — Загл. с экрана.

Автор РПД _____ Офлиди Алексей Иванович