

Аннотация дисциплины С.1.1.4 Дисциплина. Химия

Дисциплина "Химия" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Радиолокационные системы и комплексы" направления подготовки "11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы".

Дисциплина изучается в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в КР-1 Классы неорганических соединений

КР-2 Окислительно-восстановительные реакции

КР-3 Строение атома и химическая связь

КР-4 Закономерности протекания химических реакций

РГР-1 Термохимия. Основы химической термодинамики

РГР-2 Общая характеристика растворов

РГР-3 Основы электрохимии.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме зачет, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 Способен представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
- ОПК-2 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и принятия решений

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

- Периодическая система
- Теория строения атома
- Химическая связь
- Основы термохимии
- Химическая кинетика
- Свойства растворов
- Основы электрохимии
- Электролиз
- Коррозия металлов

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.