

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Химия»

Направление подготовки 15.03.01 – Машиностроение

Профиль Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / -

Форма обучения Очная / -

Год начала подготовки 2021 г.

Цели дисциплины

- освоение знаний химических законов и принципов протекания процессов, позволяющих ориентироваться в научно-технической информации и использовать их в областях машиностроения и понимания границ применимости физико-химических основ.

Задачи освоения дисциплины

- изучить основные понятия и законы химии, овладеть методами решения химических задач;

- изучить законы термодинамики и кинетики для решения вопроса о возможности осуществления химических реакций в заданных условиях;

- освоить материалы по строению атомов и периодического закона изменения свойств элементов в периодической системе Д.И. Менделеева, установления связей строения вещества с его реакционной способностью;

- получить навыки описания химических систем с помощью обменных и окислительно-восстановительных процессов, изучить свойства и закономерности электрохимических систем.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-1.

ОПК-1 – Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет.