

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химия

Направление подготовки: 11.03.01. Радиотехника

Профили подготовки: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов, Аудиовизуальная техника.

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоёмкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 3 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

Цель и задачи освоения дисциплины

Цели освоения химии:

1. Формирование у студентов научного мировоззрения и методов познания.
2. Подготовка студентов к освоению таких дисциплин базовой подготовки, как физика, экология, безопасность жизнедеятельности, электропитание.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение фундаментальных законов природы и их проявлений в физико-химических системах.
2. Теоретические и экспериментальные исследования химических и физико-химических процессов.
3. Математическое моделирование химических и физико-химических процессов.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

А) Общекультурных компетенций (ОК):

-способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Б) Общепрофессиональных компетенций (ОГПК):

-способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

-способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

В) Профессиональных компетенций (ПК):

-способность реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов (ПК-2).

Основные разделы дисциплины

1. Основы химической термодинамики.
2. Основы химической кинетики и равновесия.
3. Дисперсные системы. Растворы.
4. Химическая связь и структура химических соединений.
5. Основы электротехники

Разработчик программы

к.т.н., доцент Ю. Н. Ивлиев

Заведующий кафедры ЭБЖиЭ

д.ф.-м.н., проф. А. Н. Павлов