

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

"ХИМИЯ"

Направление подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология
электронных средств»
1 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Химия» являются: ознакомление студентов с концептуальными основами химии как современной комплексной науки, изучающей закономерности протекания химических процессов взаимодействия веществ; формирование представлений научного мировоззрения на основе системных знаний о составе, строении и свойствах химических элементов и их соединений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части ОПОП. Данный курс опирается на знания, полученные студентами при изучении физики и математики. Знания по данному предмету необходимы для изучения последующих дисциплин, как базовой, так и вариативной части учебного плана.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) знать фундаментальные законы химии и применять их в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- 2) уметь выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат (ОПК-2)
- 3) владеть методами контроля соблюдения экологической безопасности (ПК-12)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные разделы:

Основные понятия и законы химии; номенклатура неорганических соединений; периодическая система; современная формулировка периодического закона; химическая связь и строение вещества; основы химической термодинамики; химическое и фазовое равновесие; обратимость химических процессов; классификация фазовых равновесий; химические системы; растворы; кислотно-основные процессы в растворах; основы электрохимии; химические источники тока; электролиз; коррозия металлов, металлы и сплавы.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Вид аттестации: зачет.


6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Составитель: проф. Орлин Н.А.
должность, ФИО


подпись

Заведующий кафедрой химии Кухтин Б.А.
название кафедры, ФИО


подпись

Председатель учебно-методической
комиссии направления 11.03.03 Сушкова Л.Т.


подпись

Директор института БиЭ Ильина М.Е.
название подразделения, ФИО


подпись

Дата: _____

Печать института

