

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

"ХИМИЯ"

Направление подготовки **08.03.01. "Строительство"**

профиль **"Промышленное и гражданское строительство"**

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. Полученные студентами знания необходимы при изучении дисциплин, как базовой части, так и его вариативной части.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования (ОПК-1):

1) знать:

базовые принципы системного анализа в химии, принципы научного наблюдения химических явлений и методы измерения физико-химических величин;

2) уметь:

применять полученные знания в области химии для освоения общепрофессиональных дисциплин, анализировать, представлять и оформлять результаты химического эксперимента;

3) владеть:

навыками применения законов химии при постановке и реализации экспериментальных исследований.

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: экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Составитель: доцент кафедры химии Кузурман В.А.
должность, ФИО

Кузурман
ПОДПИСЬ

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

Кухтин
ПОДПИСЬ

Директор ИАСиЭ Авдеев С.Н.
название подразделения, ФИО

Авдеев
ПОДПИСЬ

Дата: 30.08.19

Печать института

