

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

"ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТОВ"

Направление подготовки 18.03.01- "Химическая технология"

2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Химия элементов» являются: изучение студентами основ химии элементов и их соединений с целью применения полученных знаний при изучении последующих дисциплин «Органическая химия», «Общая химическая технология», «Физическая химия»; формирование у студентов специального типа химического мышления и представлений научного мировоззрения на основе системных знаний о строении и свойствах химических элементов и их соединений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 учебного плана.

Данный курс опирается на знания, полученные студентами при изучении физики, математики, а также общей и неорганической химии. Полученные студентами знания необходимы при изучении дисциплин, как базовой части, так и вариативной части учебного плана - «Органическая химия», «Общая химическая технология», «Физическая химия».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:

готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) знать свойства, методы получения и превращения химических элементов и их соединений для решения профессиональных задач (ОПК-3);

2) уметь применять знания о строении вещества и природе химической связи в различных классах химических соединений для получения материалов (ОПК-3);

3) владеть основными методами химического исследования веществ и соединений для изучения свойств материалов и механизма химических процессов (ОПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные разделы:

Положение химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева.

Координационные соединения, их строение и свойства.

Химия элементов IV группы. Химия элементов V группы. Химия элементов VI группы.

Химия элементов VII группы. Химия элементов III группы. Химия элементов I-Б и II-Б групп.

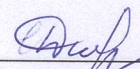
5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Вид аттестации: экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

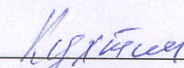
Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Составитель: ст.преподаватель кафедры химии Диденко С.В.
должность, ФИО




подпись

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




подпись

Председатель учебно-методической комиссии направления 18.03.01
«Химическая технология» Панов Ю.Т.
ФИО



подпись

Директор ИБЭ Ильина М.Е.
название подразделения, ФИО



подпись

Дата: 05.09.2016

Печать института

