

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

"ХИМИЯ"

Направление подготовки **15.03.05 – Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств**

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:

основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

2) уметь:

использовать основные закономерности, в процессе изготовления машиностроительных изделий (ОПК-1);

3) владеть:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5).

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 зачетные 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

Председатель учебно-методической
комиссии направления 15.03.05 Морозов В.В.

Морозов
ПОДПИСЬ

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



Дата: 1 сентября 2016 г.

Печать института