

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Химия»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-1.3: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Химия» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 1.

1. Введение. Закономерности протекания химических процессов.. Первое начало термодинамики с точки зрения рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. Энтальпия. Энергетических эффектов химических реакций. Направленность химических реакций. Скорость химических реакций. Катализ. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Влияние факторов на смещение химического равновесия..

2. Основы электрохимии.. Электрохимические системы и их рациональное использование. Гальванические элементы. Электродный потенциал. Принцип работы гальванического элемента Даниэля-Якоби. Электролиз расплавов и растворов электролитов. Законы Фарадея..

Разработал:
преподаватель
кафедры ХТ

М.В. Андрюхова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина