

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

"ХИМИЯ"

Направление подготовки **23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"**

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:

законы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук (ОПК-3);

2) уметь:

применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

3) владеть:

знаниями (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3).

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.

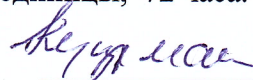
5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Вид аттестации: зачет.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

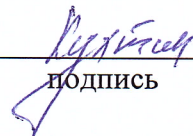
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

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



ПОДПИСЬ

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



ПОДПИСЬ

Председатель учебно-методической
комиссии направления 23.03.03 Кириллов А.Г.



ПОДПИСЬ

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



ПОДПИСЬ

Дата: 26.01.2016

Печать института