

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б.1.Б.10 Химия
(набор 2019 года)
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки/специальности
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,
профиль: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и
газовой промышленности

1. Цели изучения дисциплины

Углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области химии.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Б.1.Б.10 «Химия» входит в базовую часть дисциплин блока Б.1 ОПОП.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-5, ОПК-3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и законы неорганической и органической химии, терминологию и номенклатуру важнейших химических соединений; закономерности изменения физико-химических свойств простых и сложных веществ в зависимости от положения составляющих их элементов в периодической системе; основные закономерности протекания химических процессов; классы неорганических и органических химии соединений, типы реакций; электрохимические процессы, коррозию и защиту металлов; основные правила охраны труда и техники безопасности при работе в химической лаборатории;

уметь: использовать принцип периодичности и периодическую систему для предсказания свойств простых и сложных веществ и закономерностей в их изменении; выполнять химический эксперимент; обобщать и анализировать результаты экспериментальных и теоретических работ, формулировать выводы; производить химические расчеты, составлять уравнения химических реакций; проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Internet);

владеть: информацией о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений; навыками определения свойств химических элементов и их соединений по месту элемента в периодической системе способами безопасного обращения с химическими веществами, лабораторным оборудованием.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 144 часов, из них аудиторные занятия – 12/8 часов, самостоятельная работа – 132/136 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен – 1/1 семестр

7. Рабочую программу разработал: Л.В.Бондаровская, доцент, к.п.н.

Заведующий кафедрой ЭМЕНД _____  О.С. Тамер