

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б.1.Б.10 Химия**  
(набора 2019 года)  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлению подготовки**  
**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,**  
**профиль: Автомобили и автомобильное хозяйство**

**1. Цели изучения дисциплины**

Формирование системы знаний, умений и навыков обучающихся об основных химических системах и процессах; о реакционной способности веществ; о методах химической идентификации веществ; о новейших открытиях в области химии, вооружить определенным комплексом знаний, необходимым для успешного изучения последующих дисциплин.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина Б.1Б.10 Химия относится к дисциплинам базовой части Б.1 Блока 1 ОПОП.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-7, ОПК-1.**

**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 часа, из них аудиторные занятия – 68 часов, самостоятельная работа – 49 часов, контроль – 27 часов.

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

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

Заведующий кафедрой ПМЕНД



О.С. Тамер

