

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт автоматизации и электронного приборостроения

Кафедра Общей химии и экологии

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины ОУД.10 Химия

для специальностей 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,
09.02.02 «Компьютерные сети»
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
09.02.04 «Информационные системы по отраслям»
10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных
систем»

Казань, 2016

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработали:
ст. преподаватель каф. ОХиЭ Егорова О. С.
к.т.н., ст. преподаватель каф. ОХиЭ Гумерова Г. И.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», 9.02.02 «Компьютерные сети», 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений;
- описывать механизм химических реакций получения органических соединений;
- составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений;
- прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул;

– решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;

– определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– влияние строения молекул на химические свойства органических веществ;

– влияние функциональных групп на свойства органических веществ;

– изомерию как источник многообразия органических соединений;

– методы получения высокомолекулярных соединений;

– особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода;

– природные источники, способы получения и области применения органических веществ;

– теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;

– типы связей в молекулах органических веществ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на основании программы учебной дисциплины

Максимальное количество часов 117, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 78 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.