

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

Институт (факультет) Институт авиации, наземного транспорта и энергетики  
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

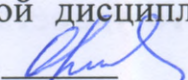
Подразделение отделение СПО в ИАНТЭ  
(наименование подразделения)

**АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе**

дисциплины ОУД.08 Химия  
(индекс и наименование дисциплины)

для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и  
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)  
(код – «название»)

Казань 2017

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал(а):  
доцент каф. ОХиЭ КНИТУ-КАИ, Лавриненко О.В. 

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ОУД.08 «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Рабочая 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 ОУД.08 «Химия» входит в Общеобразовательный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Программа «Химия» направлена на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать

— развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

— приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

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

— доказывать положения теории химического строения на примерах органических веществ, составлять структурные формулы изомеров;

— составлять структурные формулы изомеров органических веществ и называть их по международной номенклатуре;

— характеризовать физические и химические свойства различных веществ;

— составлять химические уравнения реакций замещения, присоединения, окисления, горения, разложения, полимеризации и т.д.;

— применять полученные при изучении тем знания, умения и навыки при выполнении тренировочных задач.

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

— классификацию органических веществ;

— понятия об основных классах органических веществ, свободных радикалах, изомерах, гомологах, строение молекул;

— основные положения теории А.М. Бутлерова;

— составы органических веществ, способы их переработки, области применения продуктов синтеза;

— основные характеристики химической связи.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальное количество часов 117, в том числе:

— обязательной аудиторной нагрузки 78 часов;

— самостоятельной работы обучающегося 39 часов.