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

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

Подразделение отделение СПО в ИАНТЭ

(наименование подразделения)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины ОУД.09 Химия (индекс и наименование дисциплины)

для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

(код - «название»)

Казань 2015

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 <u>ОУД.09 «Химия»</u> 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 <u>ОУД.09 «Химия»</u> 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 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 <u>78</u> часов;
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.