

**Аннотация**  
**учебной дисциплины Б1.Б.06 «Химия»**  
**по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»**  
**профиль «Организация перевозок на автомобильном транспорте»**

**Целью изучения курса** - усвоение основ химических знаний (законов, понятий, фактов), формирование умений, навыков, студентов на основе полученных знаний, развитие интереса студентов к предмету и стимулирование их познавательной активности, ознакомление студентов с основными направлениями химизации, с задачами ее развития и влияния на уровень материальной жизни общества.

**Задачи курса:**

- получение теоретических знаний основных законов органической и неорганической химии; классификации и свойств химических элементов, веществ и соединений;
- получение практических навыков выполнения экспериментов по общей и неорганической химии в химической лаборатории;
- получение практических навыков основных элементарных методов химического исследования веществ и соединений;
- системное использование знаний о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений.

**Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):**

1. Основные законы и понятия химии
2. Строение вещества
3. Химическая термодинамика и кинетика
4. Химические системы.
5. Специальные разделы химии

**Дисциплина «Химия»** входит в перечень курсов базовой части ОП.

**В процессе изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

**знать:** основные понятия законы и модели химических систем; реакционную способность веществ; основные понятия, законы и модели коллоидной физической химии; свойства видов химических веществ и классов органических и неорганических веществ.

**уметь:** проводить расчеты концентрации растворов различных соединений, определять изменение концентраций при протекании химических реакций, термодинамические характеристик химических реакций и концентрации веществ, проводить очистку веществ в лабораторных условиях, определять основные физические характеристики органических веществ.

**владеть:** методами исследования в химии (планирование, обработка, постановка эксперимента); методами выделения и очистки веществ, определение их состава; методами

предсказания возможных химических реакций и их кинетику.

Дисциплина «Химия» изучается посредством чтения лекций, проведения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.**

**Вид промежуточной аттестации: экзамен.**

Разработчик:  
доцент



\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.М. Цикуниб

Зав. выпускающей кафедрой  
доцент, канд. экон. наук, доцент



\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Н. Чуев

