

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Химия и инженерная экология»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Химия»**

Специальность:	<u>26.05.05 – Судовождение</u>
Специализация:	<u>Судовождение на морских и внутренних водных путях</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер-судоводитель</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности  
Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Химия" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Использование информационно-коммуникативных технологий (ИКТ)..

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева

Электронное строение атома. Периодический закон и периодическая система элементов. Изменение свойств элементов в периодах и группах.

### РАЗДЕЛ 2

Основы термодинамики

Термодинамические характеристики химических реакций

### РАЗДЕЛ 3

Кинетика химических реакций

Термодинамические характеристики химических реакций

### РАЗДЕЛ 4

Растворы

Термодинамические характеристики химических реакций

РАЗДЕЛ 5  
Основы органической химии

Термодинамические характеристики химических реакций

РАЗДЕЛ 6  
Основы электрохимии

Термодинамические характеристики химических реакций

РАЗДЕЛ 7  
Коррозия, методы борьбы с коррозией на водном транспорте

Термодинамические характеристики химических реакций

РАЗДЕЛ 8  
Электролиз

Термодинамические характеристики химических реакций

РАЗДЕЛ 9  
Химические свойства грузов, перевозимых судами

Термодинамические характеристики химических реакций