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: 26.05.05 – Судовождение

Специализация: Судовождение на морских и внутренних водных

ПУТЯХ

Квалификация выпускника: Инженер-судоводитель

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки 2018

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 данны

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Химия" относится к блоку 1 "Математический и естественнонаучный цикл" 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:

OK-1	способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний,
	ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры
ОК-4	способностью к социальному взаимодействию на основе принятых
	моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому
	наследию и культурным традициям, толерантность к другой
	национальности и культуре в условиях многонациональных экипажей,
	владением нормами профессиональной и корпоративной этики,
	способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества,
	владением приемами саморегуляции поведения и методами
	конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в различных
	условиях
ПК-16	способностью применять базовые знания фундаментальных и
	профессиональных дисциплин, проводить технико-экономический
	анализ, обосновывать принимаемые решения по использованию судового
	оборудования, умением решать на их основе практические задачи
	профессиональной деятельности
ПК-30	способностью выявлять новые области исследований, новые проблемы в
	сфере использования объектов профессиональной деятельности

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