АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05 Химия

Направление подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
Профиль: «**Энергообеспечение предприятий»**

Квалификация выпускника – <u>бакалавр</u>

1. Цели освоения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам общей и неорганической химии с учетом современных тенденций развития химической науки, что обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:
Дисциплина «Химия» относится к обязательным дисциплинам базовой части.
Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: химия (школьный курс); математика; информатика, физика
Освоение данной дисциплины необходимо для качественного освоения следующих изучаемых дисциплин: безопасность жизнедеятельности, техническая термодинамика, водоподготовка в котельных.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

- способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3).
- демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии (ОПК-3.3)

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Химические системы и химическая связь.
1.1. Основные химические понятия и законы.
1. 2. Основные представления о строении атома и систематика химических элементов.
1.3. Химическая связь.
1.4. Дисперсность и дисперсные системы. Растворы.
1.5. Химическая кинетика и термодинамика.
Модуль 2. Реакционная способность веществ и химическая идентификация, электрохимические процессы, коррозия и защита металлов и сплавов.
2.1. Гидролиз солей.
2.2. Окислительно-восстановительные реакции.
2.3. Химические источники электрической энергии.
2.4. Электролиз .
2.5. Коррозия металлов и сплавов.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

6. Разработчик:

к.с.-х.н., доцент Л.А. Кулешова _____