АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Химия
Направление подготовки – 13.03.02«Электроэнергетика и электротехника»
Профиль: «Электроснабжение»
Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам общей 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
Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами: физика, безопасность жизнедеятельности, электротехническое и конструкционное материаловедение
.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной (ОПК-3)
Демонстрирует понимание химических процессов (ОПК-3.7)

3. Краткое содержание дисциплины:

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.
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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Форма промежуточного контроля – зачет

6. Разработчик: доцент кафедры
агрономии и селекции с/х культур, к.х.н. Посохова С.В.