

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б3.В.ДВ.1 Химическое сопротивление металлических материалов

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология защиты от коррозии»

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Технология электрохимических производств»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология электрохимических производств»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Химическое сопротивление металлических материалов» являются:

- а) формирование представлений о многообразии коррозионных процессов;
- б) овладение базовыми принципами и приемами познания свойств металлов, позволяющих осуществлять грамотный выбор конструкционных материалов и защиту их от коррозии в разных условиях эксплуатации;
- в) введение в круг проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- г) получение знаний по теоретическим основам коррозионных процессов, знакомство с методами и способами прогнозирования последствий коррозионного воздействия.

### **2. Содержание дисциплины** «Химическое сопротивление металлических

материалов»

Коррозия металлов в растворах электролитов

Коррозия металлов в природных и промышленных условиях

Коррозионная стойкость важнейших металлов и сплавов

Методы защиты металлов от коррозии.

Методы исследования и контроля коррозионных процессов

Основные принципы конструирования коррозионностойкого оборудования.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные источники коррозионного воздействия на конструкционные материалы.
- б) концепцию комплексной защиты металлов от коррозии.

2) Уметь:

- а) проводить информационный поиск в рамках поставленной научно - исследовательской задачи и проводить необходимые исследования;
- б) оценить параметры коррозионных процессов в конкретных условиях и выбрать конструкционный материал.

3) Владеть:

- а) методами стандартных испытаний по определению скорости коррозии;
- б) навыками применения современных методов защиты металлов от коррозии;
- в) навыками критического восприятия информации.

И.о. зав. кафедрой ТЭП



Ившин Я.В.