

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.1 Инженерные расчеты систем электрохимической защиты

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология защиты от коррозии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТЭП

Кафедра-разработчик рабочей программы: ТЭП

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Инженерные расчеты систем электрохимической защиты являются

- а) формирование знаний о коррозионных процессах, происходящих при эксплуатации металлических сооружений и оборудования при транспортировке и хранении нефти, нефтепродуктов и газа в условиях взаимодействия с агрессивной окружающей средой;
- б) обучение основным мероприятиям по предупреждению коррозионных разрушений оборудования и сооружений,
- в) раскрытие сущности основных принципов устройств и расчета электрохимической защиты сооружений от почвенной коррозии, коррозии блуждающими токами

2. Содержание дисциплины «Инженерные расчеты систем электрохимической защиты»

Методы защиты металлов от коррозии.

Катодная защита стальных трубопроводов и резервуаров

Протекторная защита металлических сооружений

Электродренажная защита от блуждающих токов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы теории коррозионных процессов,
- б) основные источники коррозионного воздействия на конструкционные материалы,
- с) методы и способы расчетов систем электрохимической защиты,
- д) концепцию комплексной защиты металлов от коррозии

2) Уметь:

- а) оценить параметры коррозионных процессов в конкретных условиях,
- б) выбрать способ расчета систем электрохимической защиты;
- с) обосновать комплекс мероприятий по защите оборудования от коррозионного воздействия.

3) Владеть:

- а) основными теоретическими представлениями о химической и электрохимической коррозии металлов;
- б) основными понятиями о направлениях проектирования и повышении эффективности функционирования средств электрохимической защиты трубопроводов и резервуаров.

Зав. кафедрой ТЭП


(подпись)

Дресвянников А.Ф.