

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.12.2 Основы проектирования электрохимической защиты нефтепромыслового оборудования

по направлению подготовки: 18.03.01 – Химическая технология
по профилю подготовки «Технология электрохимических производств»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Технология электрохимических производств»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология электрохимических производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы проектирования электрохимической защиты нефтепромыслового оборудования» являются:

- а) получение знаний по методам проектирования электрохимической защиты нефтепромыслового оборудования, освоение студентами научно-аналитического подхода к литературным данным в области проектирования оборудования;
- б) формирование у студентов системы знаний, позволяющих анализировать электрохимическую систему;
- в) освоение методик параметров проектирования электрохимической защиты нефтепромыслового;
- г) развитие навыков самостоятельной научно-творческой деятельности в области нефтепромыслового оборудования.

2. Содержание дисциплины «Основы проектирования электрохимической защиты нефтепромыслового оборудования»:

Коррозионные проблемы нефтепромыслового оборудования

Системы катодной защиты

Расчет и проектирование катодной защиты

Алгоритмы расчетов

Типовые проектные решения

Примеры определения тока защиты с применением различных методов

Контроль параметров системы катодной защиты

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) проблемы изучения и расчета распределения тока и потенциала на электродах электрохимических систем;
- б) методы, используемые при расчетах основных показателей электрохимической защиты;
- в) аналитические методы решения поставленных задач.

2) Уметь:

- а) пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;
- б) анализировать литературные данные и выбирать пути решения задач, связанных с определением параметров при проектировании электрохимической защиты;
- в) проводить расчеты параметров электрохимических систем;
- г) проводить научные исследования с использованием современных методик и аппаратного оформления.

3) Владеть:

- а) современными методами инженерных расчетов параметров электрохимической защиты;
- б) данными, позволяющими выбрать необходимое оборудование для проектирования электрохимической защиты.

И.о. зав. кафедрой ТЭП



Ившин Я.В.