

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины Коррозионные процессы в электрохимических
энергоустановках**

*(заполняется в соответствии с РУП и рабочей программой
дисциплины)*

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
*(указывается код и наименование направления
подготовки)*

Направленность (профиль): 13.03.01 Автономные энергетические
системы
(указывается наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины:

- формирование системы знаний по механизмам протекания коррозионных процессов протекающих в электрохимических энергоустановках.

- изучение понятийного аппарата дисциплины, усвоение основных положений современной теории химической и электрохимической коррозии металлов, привития навыков применения теоретических знаний для решения практических задач по защите металлов от коррозии.

Объем дисциплины: 3 з.е. / 108

в зачетных единицах и часах

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Классификация коррозионных процессов	. Коррозионные процессы в электрохимических энергоустановках. Виды коррозионных разрушений.

2	Механизмы коррозионных процессов	<p>Термодинамические условия протекания электрохимической коррозии. Коррозионный микрогальванический элемент.</p> <p>Кинетика электрохимической коррозии. Поляризация электродных процессов и ее причины.</p> <p>Виды химической коррозии. Коррозия в неэлектролитах. Газовая коррозия.</p> <p>Термодинамика химической коррозии. Кинетика химической коррозии. Условия сплошности Пиллинга-Бедвордса. Влияние различных факторов на скорость высокотемпературной коррозии.</p>
3	Методы защиты оборудования от коррозии	<p>Внешние и внутренние факторы коррозии металлов при эксплуатации электрохимических энергоустановок. Методы исследования коррозионных процессов.</p>

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой