

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ПРОФИЛЬ «МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»,
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, презентации, исследовательский практикум
Цели освоения дисциплины	
Создать условия для формирования у студентов компетенций, связанных с профессиональной деятельностью, необходимых при выборе, конструировании и эксплуатации технологического оборудования и применении средств защиты этого оборудования от коррозионного разрушения.	
Место дисциплины в структуре ООП	
Дисциплина относится к вариативной части блока 1. Базируется на знаниях, полученных при изучении математики, физики, химии, материаловедения, сопротивления материалов, деталей машин.	
Основное содержание	
Раздел 1 «Введение. Общие понятия. Терминология» Раздел 2 «Химическая коррозия» Раздел 3 «Электрохимическая коррозия» Раздел 4 «Методы защиты от коррозии» Раздел 5 «Влияние конструктивных особенностей элементов оборудования на скорость разрушения» Раздел 6 «Влияние технологических факторов на скорость коррозии»	
Формируемые компетенции	
<ul style="list-style-type: none"> - умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин (ПК-15); - умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-16). 	
Образовательные результаты	
<p>Знания: основные причины, виды и закономерности коррозионного разрушения материалов оборудования; способы определения скорости коррозионного разрушения и способы защиты оборудования от окисления и разрушения в процессе эксплуатации и хранения; возможности снижения скорости коррозионного разрушения; влияние конструктивных особенностей элементов деталей машин, способов их соединения и теплоизоляции, а также технологических факторов на возможность возникновения и скорость развития процессов окисления и разрушения.</p> <p>Умения: применять методы стандартных испытаний физико-механических свойств материалов и их коррозионной стойкости; выбирать материалы и сочетания материалов, пригодные в заданных условиях эксплуатации оборудования; анализировать и объяснять результаты испытаний, предлагать варианты решения возникающих проблем, связанных с коррозионными разрушениями материалов; находить оптимальные, доступные и экономически обоснованные методы защиты оборудования от коррозии.</p> <p>Владение: теоретическими и практическими знаниями способов защиты материалов от коррозионного разрушения, их достоинствами, недостатками, областями применения и возможностью сочетания нескольких способов защиты одновременно.</p>	
Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника	

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ПРОФИЛЬ «МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»,
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, инженерной), связанной с вопросами выбора, конструирования и эксплуатации технологического оборудования и применении средств защиты этого оборудования от коррозионного разрушения.

Ответственная кафедра

Кафедра механики и компьютерной графики

Начальник УМУ _____



Н.Е. Гордина