

Аннотация к рабочей программе дисциплины (51389)Механика конструкционных материалов

Направление подготовки (специальность): 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность: магистерская программа «Проектирование систем защиты нефтегазовых объектов от коррозии»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Механика и конструирование машин (МКМ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-3-23-ИНИЦТ Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку:

-ОПК-3.1 Разрабатывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

-ОПК-3.2 Разрабатывает методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании

Результат обучения

Знать:

ОПК-3-23-ИНИЦТ-1 проблемы создания машин различных типов, приводов, систем; принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств

Уметь:

ОПК-3-23-ИНИЦТ-1 использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-3-23-ИНИЦТ-1 нормативами проектной деятельности и навыками составления рабочих проектов, в том числе, с использованием автоматизированных прикладных программ

Краткая характеристика дисциплины

Машиностроительные материалы. Виды деталей машин, методы их изготовления, кинематические характеристики движущихся частей механизмов.; Условия статического уравнивания деталей машин и механизмов. Основные виды деформаций. Напряжение. Напряжённое состояние в точке.; Прочностные расчёты при растяжении-сжатии, кручении, изгибе.

Исследование движения механизмов и их деталей под действием нагрузок.;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

5 з.е. (180час)

Вид промежуточной аттестации

ЭКЗАМЕН;

Разработчик(и):

_____ доцент к.т.н. Э.Ш. Имаева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МЗК _____ О.Р. Латыпов