

«Программные продукты в математическом моделировании процессов теплообмена»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Программные продукты в математическом моделировании процессов теплообмена» является частью математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 140100. Дисциплина реализуется на теплоэнергетическом факультете Самарского государственного технического университета.

Цель дисциплины - изучение процессов в теплообменных аппаратах, методов расчета теплообмена с учетом возможности его интенсификации.

Задача дисциплины - ознакомление студентов с возможными методами интенсификации теплообмена.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, профессиональных компетенций ПК-2, ПК-18 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с путями создания компактных теплообменников, которым является интенсификация теплообмена в каналах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, рубежный контроль в форме экзамена и промежуточный контроль в форме контрольных точек.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические (36 часов), лабораторные (18 часов) занятия и 54 часа самостоятельной работы.