

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1 Современные методы исследования теплофизических характеристик веществ

По направлению подготовки: 01.06.01 «Математика и механика»

По направленности: «Механика жидкости, газа и плазмы»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ПНТВМ

1. Целями освоения дисциплины «Современные методы исследования теплофизических характеристик веществ» являются:

- а) формирование знаний в области экспериментальных исследований теплофизических свойств веществ и процессов теплообмена;
- б) ознакомление с современным состоянием и перспективами развития теплофизического эксперимента.

2. Содержание дисциплины «Современные методы исследования теплофизических характеристик веществ»:

Методы и техника измерения температуры в теплофизическом эксперименте.

Способы создания и изменения давлений в теплофизическом эксперименте.

Экспериментальные методы исследования теплофизических свойств веществ.

Методы экспериментального исследования коэффициентов теплоотдачи и теплообмена.

Методы измерения расхода однофазных и многофазных сред.

Экспериментальные установки и оборудование.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основные методы и технику измерения температуры, давления и расхода в однофазных и многофазных средах;

Методы и оборудование для изучения теплофизических свойств веществ;

Экспериментальные методы исследования коэффициентов теплоотдачи и теплообмена.

Уметь:

Определять значения термодинамических параметров (температуру, давление, расход);

Выполнить постановку, подготовку и провести теплофизический эксперимент.

Владеть:

Методами анализа и обобщения результатов теплофизического эксперимента.

И.о. зав.кафедрой ПНТВМ



А.В. Островская