Приложение 1

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «**Техническая термодинамика и теплотехника энергетического оборудования**» является частью вариативного блока дисциплин подготовки аспирантов по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия, профиль (направленность) 01.04.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Дисциплина реализуется в институте АНТЭ кафедрой Теплотехники и энергетического машиностроения.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области теплотехники с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования - теплотехническим дисциплинам.

ПК-2: Владеть навыками получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для расчета теплообмена и гидродинамики в технических системах; владеть современными методами расчета и проектирования эффективных теплотехнических систем.

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ термодинамики и теплообмена.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:

- лекции;
- самостоятельная работа аспиранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (54 часов) и самостоятельной работы аспиранта (54 часа).