

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

В ходе освоения дисциплины "Теплофизика и теоретическая теплотехника" изучаются физические основы, методы, законы и модели теплофизики; приобретаются дополнительные навыки использования знаний различных разделов теплофизики и теоретической теплотехники в профессиональной деятельности и, таким образом, проводится подготовка к сдаче кандидатского экзамена по специальности 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника. По курсу предусмотрено 36 часов лекций и 72 часа самостоятельной работы. Освоение дисциплины будет способствовать успешной профессиональной деятельности.

Курс базируется на вузовской подготовке аспирантов, дополняет ее и содержит сведения из следующих разделов теплофизики: Термодинамика и ее метод; теплопроводность; конвективный теплообмен в однокомпонентной среде; теплообмен при течении жидкости в каналах; теплообмен при свободной конвекции; теплообмен излучением; основы расчета теплообменных аппаратов; термодинамика процессов горения; основы теории пульсационного горения.