

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<u>ТЕПЛОФИЗИКА</u>				
Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Основные положения учения о теплопроводности». 2. «Теплопроводность при стационарном режиме» 3. «Основные положения учения о конвективном теплообмене» 4. «Подобие о моделирование процессов конвективного теплообмена» 5. «Конвективный теплообмен в однофазной среде» 6. «Теплообмен излучением». 7. «Теплообмен при фазовых превращениях» 8. «Теплообменные аппараты. Основы расчета». 9. «Применение теплоты в отрасли». 				
Реализуемые компетенции	ОК-11, ОК-12, ОПК-1, ПК-16				
Результаты освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать: теплотехническую терминологию; основные законы термодинамики и теплообмена, термодинамические процессы и циклы, методы термодинамического анализа теплотехнических устройств и тепловых двигателей, основы теории теплообмена, законы, закономерности различных видов теплообмена, методы расчета основных процессов теплообмена, методы расчета теплообменных устройств, принципы действия, области применения и потенциальные возможности основного теплоэнергетического оборудования (теплообменников, паровых котлов, печей, тепловых двигателей и др.), основные направления экономии энергоресурсов в промышленном производстве, методы повышения эффективности использования тепловой энергии, использования вторичных тепловых ресурсов.</p> <p>Уметь: выполнять теплотехнические измерения и интерпретировать результаты этих измерений; рассчитывать теоретические процессы идеальных газов, водяном паре и влажном воздухе; решать теоретические задачи, используя основные законы термодинамики.</p> <p>Владеть: навыками использования методов теоретического и экспериментального исследования в теплотехнике, проведением теплотехнических измерений; расчетом теоретических процессов в идеальных газах, водяном паре и влажном воздухе; расчетом основных процессов теплообмена; тепловым расчетам основного теплотехнического оборудования; экспериментальным определениям характеристик теплоэнергетического оборудования</p>				
Трудоёмкость, з.е.	3				
Объём занятий, часов	108	Лекций	Практических (семинарских)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	17	17	17	57
	В т.ч. в интерактивной форме	-	-	-	-
Формы самостоятельной работы студентов	1. Внеаудиторная самостоятельная работа				
Формы отчётности (в т.ч. по семестрам)	ЗАЧЕТ в 5 семестре				

Зав. кафедрой ТиОЭ _____



Исмаилов Т.А.

Декан ФНГиП _____



М.Р. Магомедова