

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Порохин Андрей Александрович Должность: и.о. директора Инженерного института Дата подписания: 02.05.2024 15:26:44		Аннотация дисциплины
Наименование дисциплины (модуля) Теоретические основы теплотехники (техническая термодинамика и теплообмен)		
Краткое содержание	Уникальный программный ключ: d94018a474b95fbf768114e9168b8749995b3bfb Основные понятия технической термодинамики; Идеальный газ; Реальные газы. Водяной пар; Течение газа, Влажный воздух; Термодинамика теплового двигателя; Основные понятия теории теплообмена; Теплопроводность в стационарном режиме; Теплопроводность при нестационарном режиме; Конвективный теплообмен; Теплообмен излучением; Теплопередача при стационарном режиме; Основы теории массообмена	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Применяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления. Использует, выявляет и классифицирует теплофизические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности Осуществляет представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений. Применяет основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности и профессиональную терминологию. Использует методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Осуществляет описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	
Трудоемкость, з.е.	5	
Форма отчетности	Расчетно-графическая работа Экзамен	
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)		
Основная литература	1. Брюханов, О. Н. Тепломассообмен : учебник / О. Н. Брюханов, С. Н. Шевченко. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 463, [1] с. 2. Арутюнов В.А., Крупенников С.А, Сборщиков Г.С. Теплофизика и теплотехника: курс лекций. МИСИС, 2010, 228 с.	
Дополнительная литература	1. Стоянов, Н.И. Теоретические основы теплотехники (техническая термодинамика и тепломассообмен). Учебно-методическое пособие (курс лекций) / Н.И. Стоянов, С.С. Смирнов, А.В. Смирнова. Ставрополь, СКФУ. 2014. 2. Богачев, В. В. (СевКавГТУ). Основы тепломассообмена : учеб. пособие / В. В. Богачев ; Мин-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО Сев. Кав. гос. техн. ун-т. - Ставрополь : Издательство СевКавГТУ, 2006. - 79 с. 3. Цветков, Ф. Ф. Задачник по тепломассообмену : [учеб. пособие] / Ф.Ф. Цветков, Р.В. Керимов, В.И. Величко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИД МЭИ, 2008. - 196 с. 4. Брюханов, О. Н. Тепломассообмен : [учеб. пособие] / О.Н. Брюханов, С.Н. Шевченко. - М. : АСВ, 2005. - 460 с. 5. Теория тепломассообмена : учебник / под ред. А. И. Леонтьева. - М. : Высшая школа, 1979. - 495 с.	