

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Теория тепло- и массообмена»						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3						
Задачи дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><i>знать:</i> виды теплообмена и принципы распространения теплоты, законы, описывающие различные виды теплообмена, способы и методики расчета процессов теплообмена, принципы массообмена, общие сведения о теплообменных аппаратах;</p> <p><i>владеть навыками:</i> выполнения расчетов процессов теплопроводности, конвективного теплообмена и излучения.</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Теплообмен. Основные понятия и определения.</p> <p>Теплопроводность.</p> <p>Теплопроводность в стенках.</p> <p>Конвективный теплообмен, основные понятия и определения.</p> <p>Основы теории подобия.</p> <p>Теплопередача через стенки.</p> <p>Теплоотдача при вынужденном течении теплоносителя.</p> <p>Теплоотдача при свободной конвекции.</p> <p>Теплоотдача при поперечном обтекании труб.</p> <p>Теплоотдача при фазовых превращениях.</p> <p>Теплообмен излучением.</p> <p>Массообмен.</p> <p>Теплообменные аппараты.</p> <p>Основы рационального использования энергии и энергоресурсов</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	4	6	6		24		36
5	-	-	4	96	8	108	