

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. Теплопроводность. Теплопроводность в стенках. Конвективный теплообмен, основные понятия и определения. Основы теории подобия. Теплопередача через стенки. Теплоотдача при вынужденном течении теплоносителя. Теплоотдача при свободной конвекции. Теплоотдача при поперечном обтекании труб. Теплоотдача при фазовых превращениях. Теплообмен излучением. Массообмен. Теплообменные аппараты. 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			
5	32	16	8	52	36	144	