

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Теория тепло- и массообмена						
Формируемые компетенции	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 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	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 академических часа						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	6	51	34	17	78	–	180
ИТОГО:		51	34	17	78	–	180