

-hypothalamic-pituitary axis

-hypothalamus: controls the pituitary gland, which in turn controls the thyroid gland

-hypothalamus: controls the pituitary gland

-hypothalamus: controls the pituitary gland

-hypothalamus: controls the pituitary gland

Распределение чисел по семействам, курс, 1 полу

Код модуля	Дополнительные задания	Всего часов в модуле	Модуль					
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
ПМ 2	Введение технического обслуживания и ремонт котлов	96			96			
	РД 2.1. Обеспечение технологического обслуживания котельных агрегатов	48			48			
	РД 2.2. Работа с соседним оборудованием	48			48			
	Итого на обучение:	96			96			

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

№	Результаты обучения	Критерии оценки	Всего часов		Из них		Литература	Оценочные задания
			теоретические	практические	теоретические	практические		
1	Р0 2.1. обеспечивать эксплуатационное обслуживание котельных агрегатов	Знает процесс теплопроводности. Закон Фурье. теплопроводность плоской стенки	2	2			Урок изучения нового материала	Тесты
		Знает теплопроводность плоской многослойной стенки	2	2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Контрольные вопросы
		Знает теплопроводность цилиндрической стенки. Теплопроводность многослойной цилиндрической стенки	2	2			Урок изучения нового материала	Задачи
		Знает стационарную теплопроводность через ребристую поверхность и шаровую стенку	2	2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Контрольные вопросы
		Знает конвективный теплообмен	2	2			Комбинированный урок	Тесты
		Знает теплообмен в жидкостях и газах	2	2			Урок изучения нового материала	Задачи
		Знает процесс теплопередачи	2	2			Урок изучения нового материала	Задачи
		Знает теплообмен при кипении и конденсации	2		2		Урок закрепления и совершенствования знаний	Лабораторная работа №1
		Знает лучистый теплообмен	2	2			Комбинированный урок	Тесты
		Знает лучистый теплообмен	2		2		Урок закрепления и совершенствования знаний	Практическое

						совершенствования знаний	занятие №1
Знает теплообменные аппараты	2	2				Комбинированный урок	Тесты
Знает теплообменные аппараты	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Практическое занятие №2
Знает эксплуатационные режимы работы котлов	2	2				Урок закрепления и совершенствования знаний	Контрольные вопросы
Знает эксплуатационные режимы работы котлов	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Практическое занятие №3
Знает рабочие диапазоны нагрузки котельных агрегатов ТЭС	2	2				Урок изучения нового материала	Задачи
Знает рабочие диапазоны нагрузки котельных агрегатов ТЭС	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Лабораторная работа №2
Знает рабочие диапазоны нагрузки котельных агрегатов ТЭС	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Лабораторная работа №3
Знает подготовку котла к пуску	2	2				Комбинированный урок	Контрольные вопросы
Знает подготовку котла к пуску	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Лабораторная работа №4
Знает как проводить пуск котельной установки с бароабным котлом	2	2				Урок изучения нового материала	Контрольные вопросы
Знает пуск котельной установки с барабанным котлом	2		2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Лабораторная работа №5
Знает как проводить включение котла в магистраль и переход на	2	2				Урок обобщения и систематизации	Тесты

Оценочный эталон (табл. 1)				Этапы	
Этап	Содержание	Время	Методы	Уровни освоения	Источники информации
1. Подготовка к работе	Ознакомление с содержанием работы	1	1	2	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет
	Ознакомление с содержанием работы	1	1		
	Ознакомление с содержанием работы	1	1		
	Ознакомление с содержанием работы	1	1		
2. Работа по теме	Изучение нового материала	48	30	18	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет
	Изучение нового материала	1	1	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет	
	Изучение нового материала	1	1		
	Изучение нового материала	1	1		
3. Работа по теме	Изучение нового материала	1	1	1	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет
	Изучение нового материала	1	1	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет	
	Изучение нового материала	1	1		
	Изучение нового материала	1	1		
4. Работа по теме	Изучение нового материала	1	1	1	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет
	Изучение нового материала	1	1	1. Учебно-методический кабинет 2. Учебно-методический кабинет 3. Учебно-методический кабинет	
	Изучение нового материала	1	1		
	Изучение нового материала	1	1		

[illegible]

	Знает порядок действий при останове парового котельного агрегата	2	2		Урок обобщения и систематизации знаний	Тесты
	Знает порядок действий при останове парового котельного агрегата	2	2		Урок обобщения и систематизации знаний	Тесты
	Знает порядок действий при останове парового котельного агрегата	2		2	Урок контроля знаний	Контрольные вопросы
	Итого:	48	30	18		
Итого часов		96	60	36		