

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Насосы, вентиляторы, компрессоры и энергетические газозовдухопроводы»

Дисциплина «Насосы, вентиляторы, компрессоры и энергетические газозовдухопроводы» является частью программы магистратуры «Технологии бесперебойного теплоснабжения ЖКХ и предприятий» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Подготовка специалистов, способных проектировать, рассчитывать основные характеристики, исследовать работу насосов, вентиляторов, компрессоров и энергетических газозовдухопроводов в различных режимах эксплуатации в системах теплоснабжения и вентиляции промышленных предприятий и ЖКХ.

Изучаемые объекты дисциплины

Насосы, вентиляторы, компрессоры и энергетические газозовдухопроводы.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	12	12
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	40	40
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	9	9
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Теоретические основы лопастных нагнетателей	2	0	6	15
Теоретические основы лопастных нагнетателей. Уравнение Эйлера для работы лопастного колеса. Характеристики лопастных нагнетателей				
Насосы	2	0	8	15
Насосы. Питательные. Конденсатные. Масленные насосы. Насосы-дозаторы				
Классификация нагнетателей и область их применения	2	0	6	15
Классификация нагнетателей и область их применения. Вентиляторы. Дымососы. Компрессоры. Насосы. Объемные нагнетатели. Динамические нагнетатели.				
Технологическое назначение и особенности эксплуатации в газовой схеме ТЭС	2	0	6	15
Тягодутьевые машины. Технологическое назначение и особенности эксплуатации в газовой схеме ТЭС				
Работа нагнетателей в сети	2	0	6	15
Работа нагнетателей в сети. Совместная работа нагнетателей. Параллельное и последовательное включение нагнетателей. Способы регулирования производительности				
Компрессоры	2	0	8	15
Компрессоры. Поршневые. Роторные. Винтовые. Центробежные. Приводы компрессорных установок. Способы регулирования.				
ИТОГО по 1-му семестру	12	0	40	90
ИТОГО по дисциплине	12	0	40	90