

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Неваленный А.Н.

20 16 г.

Протокол № 3 от 20.12.2016

13.04.01

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Магистерская программа Теплообменные процессы и установки

Кафедра: Теплоэнергетика

Институт: Институт морских технологий, энергетики и транспорта

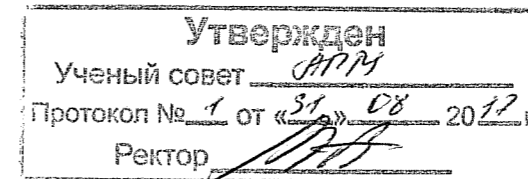
Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 5м
Виды профессиональной деятельности
- расчетно-проектная и проектно-конструкторская
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2017

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 1499

21.11.2014




СОГЛАСОВАНО

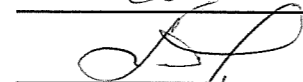
Проректор по учебной работе

 / Зелетдинова Э.А./

Начальник Учебно-организационного управления

 / Сопрунова О.Б./

Директор института

 / Титов А.В./

Зав.кафедрой

 / Ильин Р.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Загрузка кафедры	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	По факту	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Эксп. ртное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
										Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Часов					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						
																	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ																		Итого
4	Итого	5	16		1	3	4536	4536	336	48	56	232	2039	109	126	126	12	48	100	874	46	51	36	8	132	1165	63	60						15	-	114			
6	Итого по ООП (без факультативов)	5	14		1	3	4320	4320	320	40	56	224	1847	101	120	120	12	48	100	874	46	51	28	8	124	973	55	54						15	-	114			
8	Б=24% В=76% ДВ(от В)=35.4%								14%	12%	18%	70%	81%	4%																									
9	Итого по блоку Б1	5	14		1	3	2268	2268	320	40	56	224	1847	101	63	63	12	48	100	874	46	30	28	8	124	973	55	33						-		114			
11	Б=24% В=76% ДВ(от В)=35.4%								14%	12%	18%	70%	81%	4%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	5	14		1	3	2268	2268	320	40	56	224	1847	101	63	63	12	48	100	874	46	30	28	8	124	973	55	33						-		114			
14	Б1.Б Базовая часть	2	2				540	540	74	6	22	46	440	26	15	15	6	22	46	440	26	15												-		26			
15	Б1.Б.1 Философия и методология научного исследования	1					144	144	12	2		10	123	9	4	4	2		10	123	9	4												36		6	14		
18	Б1.Б.2 Иностранный язык в профессиональной сфере	1					180	180	28			28	143	9	5	5			28	143	9	5												36		2	16		
21	Б1.Б.3 Психология и педагогика		1				108	108	10	2		8	94	4	3	3	2		8	94	4	3												36		6	14		
24	Б1.Б.4 Информационные технологии в науке и производстве		1				108	108	24	2	22		80	4	3	3	2	22		80	4	3												36		12	24		
29	Б1.В Вариативная часть	3	12		1	3	1728	1728	246	34	34	178	1407	75	48	48	6	26	54	434	20	15	28	8	124	973	55	33						-		88			
31	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	9		1	2	1116	1116	168	28	26	114	903	45	31	31	6	26	54	434	20	15	22											-		64			
32	Б1.В.ОД.1 Современные технологии в теплоэнергетике и теплотехнике		1				108	108	18			18	86	4	3	3			18	86	4	3												36		2	43		
35	Б1.В.ОД.2 Инженерный эксперимент и моделирование тепловых процессов		1				108	108	12	2		10	92	4	3	3	2		10	92	4	3												36		8	43		
38	Б1.В.ОД.3 Автономные системы и источники энергоснабжения		1				108	108	26		14	12	78	4	3	3		14	12	78	4	3												36		16	43		
41	Б1.В.ОД.4 Газотурбинные и парогазовые установки тепловых электрических станций		2				108	108	14	4		10	90	4	3	3							4		10	90	4	3						36		6	43		
44	Б1.В.ОД.5 Надежность, диагностика и экологическая безопасность теплоэнергетических установок и оборудования		2			2	108	108	20	6		14	84	4	3	3							6		14	84	4	3						36		8	43		
47	Б1.В.ОД.6 Технологические энергоносители предприятий	2			2		144	144	18	6		12	117	9	4	4							6		12	117	9	4						36		8	43		
50	Б1.В.ОД.7 Тепловые двигатели и нагнетатели		1				108	108	16	4	12		88	4	3	3	4	12		88	4	3												36		4	43		
53	Б1.В.ОД.8 Энергетические топлива, топливоприготовление и топливное хозяйство в теплоэнергетике		2				108	108	16	6		10	88	4	3	3							6		10	88	4	3						36		4	43		
56	Б1.В.ОД.9 Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		2				108	108	14			14	90	4	3	3									14	90	4	3						36		4	43		
59	Б1.В.ОД.10 Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии		1			1	108	108	14			14	90	4	3	3			14	90	4	3												36		4	43		
64	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	3			1	612	612	78	6	8	64	504	30	17	17							6	8	64	504	30	17						-		24			
66	Б1.В.ДВ.1																																						
67	1 Водно-химические режимы теплоэнергетических установок		2				108	108	10			10	94	4	3	3									10	94	4	3						36		8	43		
70	2 Эксплуатация, испытания и наладка водоподготовительных установок		2				108	108	10			10	94	4	3	3									10	94	4	3						36		8	43		
73	Б1.В.ДВ.2																																						
74	1 Монтаж теплоэнергетического оборудования	2					108	108	18			18	81	9	3	3									18	81	9	3						36			43		
77	2 Основные компоновочные решения при строительстве энергетических объектов	2					108	108	18			18	81	9	3	3									18	81	9	3						36			43		
80	Б1.В.ДВ.3																																						
81	1 Основные системы газотурбинных и парогазовых тепловых электрических станций		2			2	108	108	16			8	8	88	4	3	3							8	8	88	4	3						36		6	43		
84	2 Техничко-экономические расчеты параметров и схем газотурбинных и парогазовых тепловых станций		2			2	108	108	16			8	8	88	4	3	3							8	8	88	4	3						36		6	43		
87	Б1.В.ДВ.4																																						
88	1 Цель, задачи и пути развития малой энергетики	2					180	180	16			16	155	9	5	5								16	155	9	5							36		6	43		
91	2 Состав оборудования, эксплуатация и режимы работы атомных электростанций	2					180	180	16			16	155	9	5	5								16	155	9	5							36		6	43		
94	Б1.В.ДВ.5																																						
95	1 Интенсификация теплообмена в энергоустановках		2				108	108	18	6		12	86	4	3	3							6		12	86	4	3						36		4	43		
98	2 Некоторые разделы теплопередачи в теплообменных аппаратах		2				108	108	18	6		12	86	4	3	3							6		12	86	4	3						36		4	43		
104	Индекс																																						
105	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р. кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя							Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя						Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
106	Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1836	1836							51	51	14						756			21	14		756			21	6		324		9		
108	Б2.У Учебная практика						108	108							3	3	2						108			3													
109	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	<input type="checkbox"/>				108	108							3	3	2						108			3										36	1.50		43
112	Б2.Н Научно-исследовательская работа						1404	1404							39	39																							

