

Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - магистр
Срок обучения - 2 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

направления подготовки 140100.68 "Теплоэнергетика и теплотехника"
профильная направленность магистра по программе "Энергообеспечение предприятий" (ЭОм)

График учебного процесса

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация	Учебная практика	Другие Практики	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	ВСЕГО	КУРСЫ																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48											49	50	51	52													
I											16						Э	Э	Э	П	П	К	К																												34	5							6				7	52	I										
II	П	П	П	П							15								Э	Э	Э	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	15	3							4	18	2	10	52	II						
																																																														49	8							10	18	2	17	104	

Обозначения:



Теоретическое обучение



Э Экзаменационные сессии



У Учебная практика



П Другие практики (производственная, преддипломная)



Д Выпускная работа. Диссертация



Г Государственные экзамены и защита



К Каникулы



А Итоговая аттестация, выпускные экзамены

Учебный план подготовки **магистра** по направлению **140100.68 Теплоэнергетика и теплотехника**
 профильная направленность магистра по программе **Энергообеспечение предприятий (ЭОм)**

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	I курс				II курс					
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ								10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
М.1	Общенаучный цикл						12	432	0	8	4	0						
М.1.Б.0	Базовая часть						9	324	0	5	4	0						
Б.1	Философские вопросы технических знаний	3					3	108		1	2						34	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ОК-9
Б.2	Иностранный язык (технический перевод)		3				2	72			2						37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2
Б.3	Экономика и управление производством		2				2	72		2							1	ОК-4 ОК-6 ОК-9 ПК-27 ПК-30 ПК-31
Б.4	Математическое моделирование		2				2	72		2							17	ПК-6 ПК-9 ПК-14
М.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						3	108	0	3	0	0						
М.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						3	108	0	3	0	0						
В.1.В.1	Иностранный язык (английский)	2					3	108		3							37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2
В.1.В.2	Иностранный язык (немецкий)	2					3	108		3							37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2
В.1.В.3	Иностранный язык (французский)	2					3	108		3							37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2
М.2	Профессиональный цикл						51	1836	19	16	16	0						
М.2.Б.0	Базовая (общепрофессиональная) часть						9	324	2	2	5	0						

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	I курс		II курс							
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ								10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.1	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий	3					3	108			3						9	ОК-1 ОК-6 ОК-8 ОК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-22 ПК-23 ПК-29 ПК-32
Б.2	Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		3				2	72			2						29	ОК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6
Б.3	Экологическая безопасность		1				2	72	2								4	ОК-5 ОК-7 ПК-1 ПК-5 ПК-10 ПК-26
Б.4	Принципы эффективного управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		2				2	72		2							29	ОК-1 ОК-6 ОК-9 ПК-2 ПК-4 ПК-11 ПК-13 ПК-18 ПК-21 ПК-22
М.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						42	1512	17	14	11	0						
В.1	Энергоснабжение предприятий	12	3		3		15	540	6	6	3						29	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-12 ПК-17
В.2	Инженерное проектирование систем энергообеспечения	1		2			6	216	4	2							29	ОК-1 ПК-3 ПК-8 ПК-9 ПК-10
В.3	Энергетическое обследование и паспортизация объектов энергетики	1				1	4	144	4								29	ОК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-18 ПК-19
В.4	Педагогика высшей школы	2					3	108		3							7	ОК-1 ОК-6 ПК-28 ПК-32
В.5	Явление переноса		3				2	72			2						29	ОК-1 ОК-11 ОК-13 ПК-3 ПК-6 ПК-7
М.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						12	432	3	3	6	0						
В.1.В.1	Надежность систем энергообеспечения		3			3	3	108			3						29	ОК-1 ПК-3 ПК-8 ПК-10

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)	
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ										
									I курс				II курс						
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр			
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
В.1.В.2	Теория вероятности и математическая статистика		3			3	3	108			3							29	ОК-1 ПК-3 ПК-8 ПК-10
В.2.В.1	Решение задач тепломассопереноса современными программными средствами		3				3	108			3							29	ОК-1 ОК-7 ПК-1 ПК-7 ПК-19
В.2.В.2	Системный анализ энергосбережения на предприятиях		3				3	108			3							29	ОК-1 ОК-7 ПК-1 ПК-7 ПК-19
В.3.В.1	Инженерный эксперимент		2			2	3	108		3								29	ОК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-18 ПК-19
В.3.В.2	Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий		2			2	3	108		3								29	ОК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-18 ПК-19
В.4.В.1	Физическое моделирование и конструирование сложных тепломассообменных систем		1				3	108	3									29	ОК-1 ПК-3 ПК-18 ПК-19
В.4.В.2	Методы анализа, синтеза и оптимизации сложных объектов в промышленной теплоэнергетике		1				3	108	3									29	ОК-1 ПК-3 ПК-18 ПК-19
М.3	Практика и (или) научно-исследовательская работа						54	1944	7	10	10	27							
М.3.П.1	Практики						15	540	3	6	6							29	ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-22 ПК-24 ПК-31 ПК-32
М.3.П.2	Научно-исследовательская работа						12	432	4	4	4							29	ОК-6 ПК-2 ПК-6 ПК-23 ПК-24
М.3.П.3	Подготовка магистерской диссертации						27	972				27						29	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс							
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
М.4	Итоговая государственная аттестация						3	108				3					29	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-30 ПК-31 ПК-32
	Общая трудоемкость основной образовательной программы магистра						120	4320	26	34	30	30						
	за год						120		60		60							
	Число экзаменов						8		3	3	2							

*) В период обучения студенту необходимо изучить любые из предложенных дисциплин цикла, при условии, что суммарная трудоемкость этих дисциплин составит не менее указанных зачетных единиц.

**) Графа заполняется для каждой дисциплины или комплекса дисциплин с учетом приобретаемых компетенций, представленных в разделе 5 "Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки магистров", соответствующего ФГОС ВПО.