

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 "Технология производства электрической и тепловой энергии" (Тм)

График учебного процесса

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Table with columns for months (September to August), days of the week, and activity types. It includes rows for 'КУРСЫ' I and II, and summary rows for 'ВСЕГО' and 'КУРСЫ'.

Обозначения:

- Legend items: Теоретическое обучение, Экзаменационные сессии, Учебная практика, Другие практики (производственная, преддипломная), Выпускная работа. Диссертация, Государственные экзамены и защита, Каникулы, Итоговая аттестация, выпускные экзамены.

Учебный план подготовки магистра по направлению **140100.68 Теплоэнергетика и теплотехника**

профильная направленность магистра по программе

Технология производства электрической и тепловой энергии (Тм)

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	ТРУДОЕМКОСТЬ													
									I курс				II курс						Зачетных единиц в семестре			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр			неделя	неделя	неделя	неделя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
<b>М.1</b>	<b>Общенаучный цикл</b>						<b>12</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>										
<b>М.1.Б.0</b>	<b>Базовая часть</b>						<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>										
Б.1	Философские вопросы технических знаний	3					3	108		1	2						34	ОК-1 ОК-2 ОК-6 ОК-8 ОК-9 ПК-8 ПК-32				
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-5 ОК-7 ПК-3 ПК-25 ПК- 26 ПК-27 ПК-30 ПК-31				
Б.4	Математическое моделирование		2				2	72		2							17	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9 ПК-24				
<b>М.1.В.0</b>	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору</b>						<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										
<b>М.1.В.0.В.0</b>	<b>Дисциплины по выбору *)</b>						<b>3</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										
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				
<b>М.2</b>	<b>Профессиональный цикл</b>						<b>51</b>	<b>1836</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>0</b>										

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																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<b>М.2.Б.0</b>	<b>Базовая (общепрофессиональная) часть</b>						<b>9</b>	<b>324</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>							
Б.1	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий	3					3	108			3							8	ОК-1 ОК-4 ОК-7 ПК-2 ПК-5 ПК-22 ПК-23 ПК-24
Б.2	Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии		3				2	72			2							29	ПК-2 ПК-30 ПК-31
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								8	ОК-6 ПК-2 ПК-5 ПК-8 ПК-14 ПК-21
<b>М.2.В.0</b>	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору</b>						<b>42</b>	<b>1512</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>							
В.1	Экологически безопасные тепловые электростанции	1					3	108	3									8	ПК-1 ПК-2
В.2	Режимы работы ТЭС на рынке электроэнергии		2				2	72		2								8	ПК-2 ПК-7
В.3	Промышленная безопасность ТЭС	3					3	108			3							8	ОК-5 ПК-16 ПК-17 ПК-25 ПК-26 ПК-28
В.4	Педагогика высшей школы	2					3	108		3								7	ОК-1 ОК-6 ПК-28 ПК-32
В.5	Автоматизированные системы управления производством тепловой и электрической энергии	1					4	144	4									8	ПК-2 ПК-7 ПК-18 ПК-21
В.6	Энергетические обследования тепловых электростанций		23				4	144		2	2							8	ПК-2 ПК-19 ПК-20 ПК-31
В.7	Проектирование и эксплуатация зданий и сооружений ТЭС		3				4	144			4							8	ПК-2 ПК-9 ПК-12
В.8	Главные схемы ТЭС		2				2	72		2								8	ПК-2 ПК-18
В.9	Теплотехнические испытания оборудования ТЭС	1					4	144	4									8	ПК-2 ПК-6 ПК-10 ПК-20 ПК-29
<b>М.2.В.0.В.0</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>						<b>13</b>	<b>468</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>							
В.1.В.1	Специальные вопросы централизованного теплоснабжения		1				3	108	3									8	ПК-2 ПК-7

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	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс				II курс					
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	семестр	семестр	семестр	семестр		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.1.В.2	Специальные вопросы ТЭС		1				3	108	3								8	ПК-2 ПК-4 ПК-7
В.2.В.1	Топливные хозяйства ТЭС	1					3	108	3								8	ПК-2 ПК-7 ПК-19
В.2.В.2	Золошлакоудаление на ТЭС	1					3	108	3								8	ПК-2 ПК-7
В.3.В.1	Методы расчетов тепловых схем ТЭС		1			1	3	108	3								8	ПК-2 ПК-9 ПК-11 ПК-14 ПК-15
В.3.В.2	Основы проектирования ТЭС суперкритических параметров		1			1	3	108	3								8	ПК-2 ПК-9 ПК-15 ПК-18
В.4.В.1	Технико-экономическое обоснование выбора параметров ТЭС и АЭС	2	3				4	144		2	2						8	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-19 ПК-20 ПК-22 ПК-31
В.4.В.2	Оптимизация режимов работы и параметров ТЭС	2	3				4	144		2	2						8	ПК-2 ПК-7
М.3	<b>Практика и (или) научно-исследовательская работа</b>						54	1944	7	10	10	27						
М.3.П.1	Практики						15	540	3	6	6						8	ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-22 ПК-23 ПК-24
М.3.П.2	Научно-исследовательская работа		123				12	432	4	4	4						8	ОК-9 ПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-8 ПК-22 ПК-23 ПК-24 ПК-31 ПК-32
М.3.П.3	Подготовка магистерской диссертации						27	972				27					8	ОК-9 ПК-2 ПК-5

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																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>М.4</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>						3	108				3					8	ОК-1-ОК-9 ПК-4-ПК-9 ПК-10-ПК-16 ПК-20-ПК-24 ПК-26 ПК-30 ПК-31 ПК-32
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы магистра за год</b>						120	4320	29	31	30	30						
	<b>Число экзаменов</b>						10		4	3	3							

\*) 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.