

Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - магистр

Срок обучения - 2 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

направления подготовки 140400.68 "Электроэнергетика и электротехника"
 профильная направленность магистра по программе "Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность" (ЭСМ)

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 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII											3 9	10 16	17 23	24 31					
I										16								Э	Э	Э	П	П	К	К						18																		Э	Э	П	П	П	П	К	К	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	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 **140400.68 Электроэнергетика и электротехника**
 профильная направленность магистра по программе Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность (ЭСм)

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	Зачетных единиц в семестре											
									I курс				II курс							
									1-й семестр неделя	2-й семестр неделя	3-й семестр неделя	4-й семестр неделя	семестр	семестр	семестр	семестр				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
М.1	Общенаучный цикл						20	720	0	8	12	0								
М.1.Б.0	Базовая часть						8	288	0	3	5	0								
Б.1	Философия технических наук	3					3	108		1	2							34	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-6 ОК-8	
Б.2	Дополнительные главы математики		2				2	72		2									17	ОК-1 ОК-6 ПК-2 ПК-13
Б.3	Компьютерные, сетевые и информационные технологии		3				3	108			3								24	ОК-6 ОК-9 ПК-9
М.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						12	432	0	5	7	0								
В.1	Современные проблемы электроэнергетики	3					3	108			3								27	ОК-1 ОК-2 ОК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-23 ПК-24
В.2	Педагогика высшей школы	2					3	108		3									7	ОК-1 ОК-6 ПК-35 ПК-51
М.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	0	2	4	0								
В.1.В.1	Иностранный язык (английский)	3					6	216		2	4								37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2
В.1.В.2	Иностранный язык (немецкий)	3					6	216		2	4								37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2

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
								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.3	Иностранный язык (французский)	3					6	216		2	4						37	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-9 ПК-1 ПК-2				
М.2	Профессиональный цикл						45	1620	22	14	9	0										
М.2.Б.0	Базовая (общепрофессиональная) часть						12	432	12	0	0	0										
Б.1	Электроустановки электрических станций и подстанций	1					4	144	4								27	ПК-6 ПК-7 ПК-10 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-18 ПК-44 ПК-45 ПК-46 ПК-47 ПК-48 ПК-49 ПК-50				
Б.2	Электротехнологические процессы и аппараты		1				4	144	4								19	ОК-6 ОК-9 ПК-7 ПК-9 ПК-36 ПК-40 ПК-41 ПК-42 ПК-48 ПК-49				
Б.3	Экономика и организация инновационного производства	1					4	144	4								26	ПК-19 ПК-27 ПК-28 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-32 ПК-34 ПК-38 ПК-42				
М.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						33	1188	10	14	9	0										
В.1	Электромагнитная совместимость и электромагнитная экология в электроэнергетике	2					5	180		5							27	ОК-7 ПК-4 ПК-6 ПК-13 ПК-33 ПК-39				
В.2	Автоматика энергосистем		3				4	144			4						27	ПК-2 ПК-7 ПК-10 ПК-12 ПК-20 ПК-23				

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
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
В.3	Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность	1					5	180	5								27	ОК-2 ОК-4 ОК-6 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-15 ПК-16 ПК-39				
В.4	Оптимизация развития электроэнергетических систем		3				5	180			5						27	ПК-19 ПК-21 ПК-23				
М.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						14	504	5	9	0	0										
В.1.В.1	Дополнительные главы физики		2				4	144		4							32	ОК-1 ПК-2				
В.1.В.2	Дополнительные главы химии		2				4	144		4							8	ОК-1 ПК-2				
В.2.В.1	Специальные вопросы электроэнергетических систем		1				5	180	5								27	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-9 ПК-1 ПК-6 ПК-14 ПК-16				
В.2.В.2	Современные методы измерения высоких напряжений и сильных электрических токов в электроэнергетических сетях и системах		1				5	180	5								27	ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-12 ПК-15 ПК-18				
В.3.В.1	Моделирование режимов работы электроэнергетических систем		2				5	180		5							27	ОК-2 ОК-6 ПК-6 ПК-9 ПК-10 ПК-13 ПК-23				
В.3.В.2	Моделирование переходных процессов в электроэнергетических системах и сетях		2				5	180		5							27	ОК-2 ОК-4 ОК-6 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-15 ПК-16 ПК-39				
М.3	Практика и (или) научно-исследовательская работа						52	1872	6	10	9	27										
М.3.П.1	Практики						15	540	3	6	6						27	ОК-4 ОК-5 ОК-7 ПК-12-ПК-23 ПК-26-ПК-35 ПК-39 ПК-40 ПК-42 ПК-45- ПК-51				

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			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.3.П.2	Научно-исследовательская работа						10	360	3	4	3						27	ОК-2 ОК-6 ОК-8 ПК-6 ПК-8 ПК-36 ПК-37 ПК-38 ПК-41 ПК-43 ПК-44				
М.3.П.3	Подготовка магистерской диссертации						27	972				27					27	ОК-9 ПК-1-ПК-11 ПК-24 ПК-25 ПК-43				
М.4	Итоговая государственная аттестация						3	108				3					27	ОК-9 ПК-8 ПК-9 ПК-17 ПК-41				
	Общая трудоемкость основной образовательной программы магистра						120	4320	28	32	30	30										
	за год						120		60		60											
	Число экзаменов						8		3	2	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.