

Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - магистр
Срок обучения - 2 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

направления подготовки 220400.68 "Управление в технических системах"
профильная направленность магистра по программе "Управление в технических системах" (УИТМ)

График учебного процесса

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	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24															
I																																																					34	5			6				7	52	I
II																																																					15	3			4	18	2	10	52	II	
																																																	49	8			10	18	2	17	104						

Обозначения:



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 **220400.68 Управление в технических системах**
 профильная направленность магистра по программе **Управление в технических системах (УИТм)**

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		
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
М.1	Общенаучный цикл						20	720	4	8	8	0						
М.1.Б.0	Базовая часть						4	144	0	2	2	0						
Б.1	Математическое моделирование объектов и систем управления		2				2	72		2								25
Б.2	История и методология науки и техники в области управления		3				2	72			2							25
М.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						16	576	4	6	6	0						
В.1	Философия технических наук	3					3	108		1	2							34
В.2	Педагогика высшей школы	2					3	108		3								7
М.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						10	360	4	2	4	0						
В.1.В.1	Иностранный язык (английский)	3					6	216		2	4							37
В.1.В.2	Иностранный язык (немецкий)	3					6	216		2	4							37
В.1.В.3	Иностранный язык (французский)	3					6	216		2	4							37
В.2.В.1	Оптимальное и адаптивное управление	1					4	144	4									25
В.2.В.2	Вычислительная математика	1					4	144	4									25
М.2	Профессиональный цикл						40	1440	18	11	11	0						
М.2.Б.0	Базовая (общепрофессиональная) часть						10	360	3	0	7	0						
Б.1	Современные проблемы теории управления		3				2	72			2							25
Б.2	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	3		3			5	180			5							25
Б.3	Компьютерные технологии управления в технических системах		1				3	108	3									25
М.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						30	1080	15	11	4	0						
В.1	Идентификация и диагностика объектов и систем	3					4	144			4							25
В.2	Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений	2					4	144		4								25

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						Зачетных единиц в семестре			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр			1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр
неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	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.3	Программирование алгоритмов управления	1				1	4	144	4									25				
В.4	Интегрированные системы автоматизированного управления		2				4	144		4								25				
В.5	Автоматизация технологических процессов и производств	1					5	180	5									25				
В.6	Автоматизированный электропривод		2				3	108		3								20				
М.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						6	216	6	0	0	0										
В.1.В.1	Системы искусственного интеллекта и робототехники		1				3	108	3									25				
В.1.В.2	Нейронные сети и нечеткая логика в АСУ		1				3	108	3									25				
В.2.В.1	Цифровые измерительные устройства		1				3	108	3									25				
В.2.В.2	Аналоговые измерительные устройства		1				3	108	3									25				
М.3	Практика и (или) научно-исследовательская работа						57	2052	8	11	11	27										
М.3.П.1	Практики						15	540	3	6	6							25				
М.3.П.2	Научно-исследовательская работа						15	540	5	5	5							25				
М.3.П.3	Подготовка магистерской диссертации						27	972				27						25				
М.4	Итоговая государственная аттестация						3	108				3						25				
	Общая трудоемкость основной образовательной						120	4320	30	30	30	30										
	за год						120		60		60											
	Число экзаменов						9		3	2	4											

*) 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.

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