



# Общенаучный цикл, профессиональный цикл, научно-исследовательская работа

Факультет: электротехнический

Кафедра: автоматика и телемеханика

Направление: 22.04.00.08 Управление в технических системах

Магистерская программа: 22.04.0051.06 Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ										Код компетенции	Часы в интерактивной форме	
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	1 курс					2 курс						
									Экзамен	Аудиторные		КСР		СРС		Лекции	Лабораторные			Практические

M1. Общенаучный цикл (ОН)																							
Базовая часть (обязательная)																							
Филт	Индекс	Наименование	Экз	Диф.з	Зач	Кур.пр	Кур.р	Всего	Экз	Аудиторные		КСР		СРС		Общая							
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3Е							
	M1.B.01	Философские проблемы науки и техники (История и методология науки и техники в области управления)	1					108	36	36	16	18	2	36	16	18	2	36	3	ОК-1,2	14		
	M1.B.02	Математическое моделирование объектов и систем управления	2					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-3,20,22	18
<b>Вариативная часть (обязательная)</b>																							
	ИЯ.П							<b>180</b>															
	M1.V.01	Детский иностранный язык	1					108	36	36		34	2	36		34	2	36			3	ОК-1,3	22
	ИЯ.П	Переложка	1					72	36	16		18	2	36		18	2	36			2	ОК-1,2	16
	M1.DB.00	Дисциплины по выбору студента						144	44	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	6		18
	M1.DB.00	Дисциплины по выбору студента	1					612	198	196	44	32	106	14	308	6	16	18	4	100	144		17
		Всего по циклу ОН:																					

M2. Профессиональный цикл (П)																													
Базовая часть (обязательная)																													
АТ	Индекс	Наименование	Экз	Диф.з	Зач	Кур.пр	Кур.р	Всего	Экз	Аудиторные		КСР		СРС		Общая													
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3Е													
	M2.B.01	Современные проблемы теории управления	1					144	36	28	6	18	4	80	6	18	4	80	4	ОК-2; ПК-3,19	18								
	M2.B.02	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	2					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-7,10,21	18						
	M2.B.03	Компьютерные технологии (управления в технических системах)	1					180	44	44	6	16	18	4	136	6	16	18	4	136	5	ПК-9,11,22	18						
		Вариативная часть (обязательная)						<b>720</b>																					
	M2.V.01	Передача информации в распределенных информационно-управляющих системах	3					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-3,11,21	18						
	M2.V.02	Проектирование встроенных управляющих систем реального времени	2					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-1; ПК-2	18						
	M2.V.03	Системное программное обеспечение управляющих систем реального времени	3					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-1; ПК-2	18						
	M2.V.04	Алгоритмы нечеткого, нейронного и нейро-нечеткого управления в системах реального времени	3					180	36	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100	5	ПК-2; ПК-3.	18						
		Вариативная часть (по выбору студента)						<b>324</b>																					
	M2.DB.00	Дисциплины по выбору студента	3,4					324	68	10	24	28	6	256															
	M2.DB.00	Дисциплины по выбору студента	4					1548	216	360	52	120	154	34	972	288					432		10	24	28	6	256	9	43
		Всего по циклу П:																											

M3. Научно-исследовательская работа (НИР)																															
Базовая часть																															
АТ	Индекс	Наименование	Экз	Диф.з	Зач	Кур.пр	Кур.р	Всего	Экз	Аудиторные		КСР		СРС		Общая															
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3Е															
	M3.B.01	Научно-исследовательская работа в семестре	1,2,3,4					1008	64					944		18	234														
	M3.B.02	Междисциплинарный семинар	4		1,2,3			288	64					224		16	2	54													
		Всего по циклу НИР:						<b>1296</b>	<b>128</b>					<b>1168</b>		<b>324</b>															
		Итого:						<b>3456</b>	<b>324</b>	<b>684</b>	<b>96</b>	<b>152</b>	<b>316</b>	<b>120</b>	<b>2448</b>	<b>972</b>					<b>756</b>	<b>756</b>	<b>648</b>	<b>96</b>							
		Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ																													
		Курсовых проектов:																													
		Курсовых работ:																													
		Экзменов:																													
		Зачетов:																													

Обозначения: АЧ - академический час  
 ЗЕ - зачетная единица  
 КСР - контроль самостоятельной работы  
 СРС - самостоятельная работа студента

## Дисциплины по выбору студента

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ												Код компетенции	Часы в интерактивной форме										
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	Аудиторные				Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ												
										Лекции	Лабораторные	Практические	КСР						СРС			1 курс		2 курс							
							в том числе		на них		1 сем., 18 нед.		2 сем., 18 нед.		3 сем., 18 нед.		4 сем., 10 нед.														
<b>М1. Общеобразовательный цикл (ОН)</b>																															
	М1. ДВ.00	Дисциплины по выбору студента			1		144	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100										4		18	
	АТ	М1. ДВ.01.1 Исследование операций			1		144	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100										4	ПК-20,22	18	
	АТ	М1. ДВ.01.2 Проектирование и исследование идентификационных моделей управляющих систем реального времени			1		144	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100									4	ПК-2, ПК-3	18		
	Всего по циклу ОН:						144	44	6	16	18	4	100	6	16	18	4	100									4		18		
<b>М2. Профессиональный цикл (П)</b>																															
	М2. ДВ.00	Дисциплины по выбору студента			3,4		324	68	10	24	28	6	256																		
	АТ	М2. ДВ.01.1 Проектирование устройств и систем с высокоскоростными соединениями			3,4		324	68	10	24	28	6	256																		
	АТ	М2. ДВ.01.2 Информационное обеспечение управляющих систем реального времени			3,4		324	68	10	24	28	6	256																		
	Всего по циклу П:						324	68	10	24	28	6	256																		
<b>Итого:</b>																															
По учебному плану, АЧ:						468	112	16	40	46	10	356																			
Курсовых проектов:						1																									
Курсовых работ:																															
Экзменов:						3																									
Зачетов:																															

# Сводные показатели

Факультет: электротехнический  
Кафедра: автоматика и телемеханика

Направление: 220400.68 Управление в технических системах  
Магистерская программа: 22040051.68 Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ			Общая трудоемкость, ЗЕ	Практика (У,П), НИР (П)			Выпускная квалификационная работа (Д)			ГИА (государственный экзамен, защита ВКР) (Г)			Итого		
	Ауд	СРС	Экс		Всего	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	428	1 300	216	1 944	54	4	216	6	6	324	9	2	108	3	2 160	60
2	256	1 148	108	1 512	42	4	216	6	6	324	9	2	108	3	2 160	60
3																
<b>Итого</b>	<b>684</b>	<b>2 448</b>	<b>324</b>	<b>3 456</b>	<b>96</b>	<b>8</b>	<b>432</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>324</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>4 320</b>	<b>120</b>

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам																
	М1			М2			Практика и НИР			ГИА			Всего				
	млн	мак	План	млн	мак	План	млн	мак	План	млн	мак	План	мак	План	млн	мак	План
Базовая	4	8	8	8	14	14									14	22	22
Вариативная	6	20	9	22	36	29									28	56	38
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>120</b>
Точность вычисления ЗЕ																	
Без факультативов																	
Подлежит изучению, ЗЕ																	
120																	

Кафедра	Наименование практики	Семестр	Продолж. (неделя)	Код компетенции	Практика и ГИА	
					млн	мак
АТ	Научно-исследовательская практика	2	4	ОК-1,3,5,8,ПСК-3		
АТ	Производственная практика	4	4	ОК-2,4,6,7,9,ПСК-8,ПСК-2		
АТ	Государственная итоговая аттестация	4	2	ОК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,ПСК-1,2,3 ПК-3,7,8,9,10,11,12,19,20,21,22,23		

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	36,70%
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	34,20%
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	18,90%
Процент занятий в интерактивной форме от аудиторных занятий	42,10%

СОГЛАСОВАНО:

Научный руководитель  
магистерской программы

Заведующий кафедрой

Декан факультета

Начальник отдела обеспечения  
учебного процесса УОП

А.А. Южаков

А.А. Южаков

А.М. Костыгов