План Учебный план магистратуры '11.04.02-О-20-2-2.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Мультисервисные телекоммуникационные системы и технологии, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1															
																	Семестр 1								Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								75	75		2700	2700	983.05	1449.7	267.2	307	31	100	98	180		12.9	592.5	132.6	23	88	104	116		8.7	444	67.3
Обязательная часть								24	24		864	864	302.3	462.75	98.95	114	24	76	70	148		8.3	462.75	98.95								
+	Б1.О.01	Математическое моделирование устройств и систем	1					4	4	36	144	144	44.35	68	31.65	16	4	12	14	16		2.35	68	31.65								
+	Б1.О.02	САПР в электронике		1				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16	3	12	14	16		0.25	65.75									
+	Б1.О.03	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		1				2	2	36	72	72	28.25	43.75		10	2	8		20		0.25	43.75									
+	Б1.О.04	Иностранный язык для научно-исследовательской работы		1				2	2	36	72	72	28.25	43.75		14	2			28		0.25	43.75									
+	Б1.О.05	Основы научных исследований		1				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16	3	12	14	16		0.25	65.75									
+	Б1.О.06	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	1					4	4	36	144	144	44.35	66	33.65	16	4	12	14	16		2.35	66	33.65								
+	Б1.О.07	Философские проблемы науки и техники		1				2	2	36	72	72	28.25	43.75		10	2	8		20		0.25	43.75									
+	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	1					4	4	36	144	144	44.35	66	33.65	16	4	12	14	16		2.35	66	33.65								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								51	51		1836	1836	680.75	987	168.25	193	7	24	28	32		4.6	129.75	33.65	23	88	104	116		8.7	444	67.3
+	Б1.В.01	Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии		1				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16	3	12	14	16		0.25	65.75									
+	Б1.В.02	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	1				1	4	4	36	144	144	46.35	64	33.65	16	4	12	14	16		4.35	64	33.65								
+	Б1.В.03	Построение защищенной архитектуры информационной безопасности облачных вычислений		2				3	3	36	108	108	42.25	65.75		15									3	12	14	16		0.25	65.75	
+	Б1.В.04	Всепроникающие сенсорные сети		2				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16									3	12	14	16		0.25	65.75	
+	Б1.В.05	Системы эксплуатационного управления OSS/BSS		2				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16									3	12	14	16		0.25	65.75	
+	Б1.В.06	Фотонно-электронные компоненты и устройства в инфокоммуникациях		2				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16									3	12	14	16		0.25	65.75	
+	Б1.В.07	Проблемы проектирования инфокоммуникационных систем и сетей NGN и пост-NGN	2					5	5	36	180	180	72.35	74	33.65	24									5	20	24	26		2.35	74	33.65
+	Б1.В.08	Инфокоммуникационные технологии систем мобильной связи	2			2		6	6	36	216	216	75.35	107	33.65										6	20	24	26		5.35	107	33.65
+	Б1.В.09	Исследовательские аспекты в программно-конфигурируемых сетях		3				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16																
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**3**				**3**	6	**6**		**216**	**216**	**74.35**	**108**	**33.65**	**26**																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Исследование телекоммуникационных протоколов	3				3	6	6	36	216	216	74.35	108	33.65	26																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стратегии управления инфокоммуникационными сетями	3				3	6	6	36	216	216	74.35	108	33.65	26																
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**3**				**3**	6	**6**		**216**	**216**	**74.35**	**108**	**33.65**																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологические принципы организации инфокоммуникационных услуг	3				3	6	6	36	216	216	74.35	108	33.65																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-процессы в инфокоммуникациях	3				3	6	6	36	216	216	74.35	108	33.65																	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**42.25**	**65.75**		**16**																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы расчета инфокоммуникационных систем		3				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая информационная модель управления		3				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16																
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**42.25**	**65.75**		**16**																
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы TDM- и IP-коммутации в сетях следующего поколения		3				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16																
-	Б1.В.ДВ.04.02	Когнитивные модели управления инфокоммуникациями		3				3	3	36	108	108	42.25	65.75		16																
Блок 2.Практика								39	39		1404	1404	1404												3				78	30		
Обязательная часть								12	12		432	432	432																			
+	Б2.О.01	**Производственная практика**			**4**			12	**12**		**432**	**432**	**432**																			
+	Б2.О.01.01(Пд)	Преддипломная практика			4			12	12	36	432	432	432																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	27		972	972	972												3				78	30		
+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**2**			3	**3**		**108**	**108**	**108**												3				**78**	**30**		

План Учебный план магистратуры '11.04.02-О-20-2-2.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Мультисервисные телекоммуникационные системы и технологии, год начала подготовки 2020

Курс 2																Закрепленная кафедра		-
Семестр 3								Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
21	76	90	100		9.45	413.25	67.3											
																12	Сетей связи и передачи данных	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
																45	Конструирования и производства радиоэлектронных средств	ОПК-3; ОПК-4
																28	Экономики и менеджмента инфокоммуникаций	УК-2; УК-3
																4	Иностранных и русского языков	УК-4; УК-5
																12	Сетей связи и передачи данных	УК-1; УК-6; ОПК-2
																34	Защищенных систем связи	ОПК-3; ОПК-4
																31	Социально-политических наук	УК-5; ОПК-1
																26	Телевидения и метрологии	ОПК-1
21	76	90	100		9.45	413.25	67.3											
																9	Фотоники и линии связи	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-23
																1	Инфокоммуникационных систем	ПК-7; ПК-8; ПК-15; ПК-25
																34	Защищенных систем связи	ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
																12	Сетей связи и передачи данных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-20
																1	Инфокоммуникационных систем	ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-25; ПК-26
																9	Фотоники и линии связи	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-27
																1	Инфокоммуникационных систем	ПК-1; ПК-5; ПК-15; ПК-25
																1	Инфокоммуникационных систем	ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25; ПК-26
3	12	14	16		0.25	65.75										1	Инфокоммуникационных систем	ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-25
6	**20**	**24**	**26**		**4.35**	**108**	**33.65**											**ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-25**
6	20	24	26		4.35	108	33.65									1	Инфокоммуникационных систем	ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-25
6	20	24	26		4.35	108	33.65									1	Инфокоммуникационных систем	ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-25
6	**20**	**24**	**26**		**4.35**	**108**	**33.65**											**ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-25; ПК-26**
6	20	24	26		4.35	108	33.65									1	Инфокоммуникационных систем	ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-25; ПК-26
6	20	24	26		4.35	108	33.65									1	Инфокоммуникационных систем	ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-25; ПК-26
3	**12**	**14**	**16**		**0.25**	**65.75**												**ПК-1; ПК-14; ПК-16; ПК-19**
3	12	14	16		0.25	65.75										1	Инфокоммуникационных систем	ПК-1; ПК-14; ПК-16; ПК-19
3	12	14	16		0.25	65.75										1	Инфокоммуникационных систем	ПК-1; ПК-14; ПК-16; ПК-19
3	**12**	**14**	**16**		**0.25**	**65.75**												**ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-25**
3	12	14	16		0.25	65.75										1	Инфокоммуникационных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-25
3	12	14	16		0.25	65.75										1	Инфокоммуникационных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-25
12				312	120			24				624	240					
								12				312	120					
								12				**312**	**120**					**УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13**
								12				312	120			1	Инфокоммуникационных систем	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
12				312	120			12				312	120					
																		ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-25

План Учебный план магистратуры '11.04.02-О-20-2-2.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Мультисервисные телекоммуникационные системы и технологии, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1															
																	Семестр 1								Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика.			2			3	3	36	108	108	108			.									3				78	30		
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**34**			24	**24**		**864**	**864**	**864**			.																
+	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			3			12	12	36	432	432	432			.																
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская практика			4			12	12	36	432	432	432			.																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	23	193																		
+	Б3.01	**Государственная итоговая аттестация**						6	**6**		**216**	**216**	**23**	**193**		.																
+	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	23	193		.																
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	137	7			2	20		48		0.5	3.5		2	20		48		0.5	3.5	
+	ФТД.01	Факультативы 1		12				2	2	36	72	72	68.5	3.5		.	1	20		14		0.25	1.75		1	20		14		0.25	1.75	
+	ФТД.02	Факультативы 2		12				2	2	36	72	72	68.5	3.5		.	1			34		0.25	1.75		1			34		0.25	1.75	

План Учебный план магистратуры '11.04.02-О-20-2-2.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Мультисервисные телекоммуникационные системы и технологии, год начала подготовки 2020

Курс 2																Закрепленная кафедра		-
Семестр 3								Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РпРП	АттК	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
																1	Инфокоммуникационных систем	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-25
12				**312**	**120**			12				**312**	**120**					**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-26**
12				312	120											1	Инфокоммуникационных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-19
								12				312	120			1	Инфокоммуникационных систем	ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-26
								6					23	193				
								6					**23**	**193**				**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; 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-19; ПК-20; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-27**
								6					23	193		1	Инфокоммуникационных систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; 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-19; ПК-20; ПК-23; ПК-25; ПК-26; ПК-27