План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов				
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
Блок 1.Дисциплины (модули)								75	75		2700	2700	304.15	2271.85	124
Обязательная часть								24	24		864	864	84.3	732.7	47
+	Б1.О.01	Математическое моделирование устройств и систем	1					4	4	36	144	144	12.35	122.65	9
+	Б1.О.02	САПР в электронике		1				3	3	36	108	108	10.25	93.75	4
+	Б1.О.03	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		1				2	2	36	72	72	6.25	61.75	4
+	Б1.О.04	Иностранный язык для научно-исследовательской работы		1				2	2	36	72	72	8.25	59.75	4
+	Б1.О.05	Основы научных исследований		1				3	3	36	108	108	10.25	93.75	4
+	Б1.О.06	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	1					4	4	36	144	144	12.35	122.65	9
+	Б1.О.07	Философские проблемы науки и техники		1				2	2	36	72	72	8.25	59.75	4
+	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	1					4	4	36	144	144	16.35	118.65	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								51	51		1836	1836	219.85	1539.15	77
+	Б1.В.01	Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии		1				3	3	36	108	108	10.25	93.75	4
+	Б1.В.02	Архитектура и принципы проектирования конвергентных сетей и систем	1				1	4	4	36	144	144	20.35	114.65	9
+	Б1.В.03	Построение защищенной архитектуры информационной безопасности облачных вычислений		1				3	3	36	108	108	10.25	93.75	4
+	Б1.В.04	Всепроникающие сенсорные сети		1				3	3	36	108	108	12.25	91.75	4
+	Б1.В.05	Системы эксплуатационного управления OSS/BSS		1				3	3	36	108	108	20.25	83.75	4
+	Б1.В.06	Фотонно-электронные компоненты и устройства в инфокоммуникациях		1				3	3	36	108	108	10.25	93.75	4
+	Б1.В.07	Современные проблемы науки в области инфокоммуникаций	2					4	4	36	144	144	18.35	116.65	9
+	Б1.В.08	Искусственный интеллект в сетях связи	2			2		5	5	36	180	180	21.35	149.65	9
+	Б1.В.09	Глобальная информационная инфраструктура и регулирование качества	2					5	5	36	180	180	14.35	161.65	4
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**2**				**2**	6	**6**		**216**	**216**	**24.35**	**182.65**	**9**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Пиринговые сети и сети толерантные к задержкам	2				2	6	6	36	216	216	24.35	182.65	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии широкополосной передачи данных	2				2	6	6	36	216	216	24.35	182.65	9
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**20.25**	**83.75**	**4**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в наносети		2				3	3	36	108	108	20.25	83.75	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Качество восприятия в гетерогенных сетях		2				3	3	36	108	108	20.25	83.75	4
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**2**			**2**		6	**6**		**216**	**216**	**25.35**	**181.65**	**9**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интернет вещей	2			2		6	6	36	216	216	25.35	181.65	9
-	Б1.В.ДВ.03.02	IP-протоколы в гетерогенных сетях	2			2		6	6	36	216	216	25.35	181.65	9
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**12.25**	**91.75**	**4**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Архитектура и технологии сверхплотных и низкопотребляющих сетей		2				3	3	36	108	108	12.25	91.75	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проблемы построения оптических цифровых систем передачи и сетей синхронизации		2				3	3	36	108	108	12.25	91.75	4
Блок 2.Практика								39	39		1404	1404	1404		
Обязательная часть								12	12		432	432	432		

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 1																												
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.
43	14	12		2						724	20	16	30	5.95		614.05	38		810	8	32	34	7.95		690.05	38	
24	14	12		2						708	4	16	30	5.95		614.05	38		142	4	4	4	2.35		118.65	9	
4	2	2								142		4	4	2.35		122.65	9	э									
3	2	2								106		4	4	0.25		93.75	4	з									
2	2	2								70			4	0.25		61.75	4	з									
2	2			2						70			6	0.25		59.75	4	з									
3	2	2								106		4	4	0.25		93.75	4	з									
4	2	2								142		4	4	2.35		122.65	9	э									
2	2	2								70	2		4	0.25		59.75	4	з									
4										2	2								142	4	4	4	2.35		118.65	9	э
19										16	16								668	4	28	30	5.6		571.4	29	
3										2	2								106		4	4	0.25		93.75	4	з
4										2	2								142	4	4	6	4.35		114.65	9	эр
3										2	2								106		4	4	0.25		93.75	4	з
3										4	4								104		4	4	0.25		91.75	4	з
3										4	4								104		8	8	0.25		83.75	4	з
3										2	2								106		4	4	0.25		93.75	4	з
3																			108				10	98			

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 2																												
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.
32	28	28								1124	2	42	44	20.25		967.75	48										
32	28	28								1124	2	42	44	20.25		967.75	48										
4	6	6								138		4	6	2.35		116.65	9	э									
5	4	4								176		6	6	5.35		149.65	9	эп									
5	2	2								178	2	4	4	2.35		161.65	4	э									
6	4	**4**								212		**8**	**8**	**4.35**		**182.65**	**9**	**эр**									
6	4	4								212		8	8	4.35		182.65	9	эр									
6	4	4								212		8	8	4.35		182.65	9	эр									
3	4	**4**								104		**8**	**8**	**0.25**		**83.75**	**4**	**з**									
3	4	4								104		8	8	0.25		83.75	4	з									
3	4	4								104		8	8	0.25		83.75	4	з									
6	4	**4**								212		**8**	**8**	**5.35**		**181.65**	**9**	**эп**									
6	4	4								212		8	8	5.35		181.65	9	эп									
6	4	4								212		8	8	5.35		181.65	9	эп									
3	4	**4**								104		**4**	**4**	**0.25**		**91.75**	**4**	**з**									
3	4	4								104		4	4	0.25		91.75	4	з									
3	4	4								104		4	4	0.25		91.75	4	з									
24										432				10	422				432				10	422			

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 3																												Закрепленная кафедра	
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												45	Кафедра конструирования и
																												28	Кафедра экономики и менеджмента инфокоммуникаций
																												4	Кафедра иностранных и русского языков
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												34	Кафедра защищенных систем связи
																												31	Кафедра Социально-политических
																												26	Кафедра телевидения и метрологии
																												9	Кафедра фотоники и линий связи
																												1	Кафедра инфокоммуникационных систем
																												34	Кафедра защищенных систем связи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												1	Кафедра инфокоммуникационных систем
																												9	Кафедра фотоники и линий связи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
12										432				10	422														
12										432				10	422														

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

-
Компетенции
ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1
ОПК-4; ОПК-3
УК-3; УК-2
УК-5; УК-4
ОПК-2; УК-6; УК-1
ОПК-4; ОПК-3
ОПК-1; УК-5
ОПК-1
ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-23
ПК-25; ПК-8; ПК-7; ПК-15
ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
ПК-2; ПК-3; ПК-20; ПК-1; ПК-6; ПК-9
ПК-25; ПК-6; ПК-11; ПК-10; ПК-26
ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-27
ПК-21; ПК-24; ПК-16
ПК-24; ПК-8; ПК-16
ПК-2; ПК-24; ПК-12; ПК-16
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-20; ПК-21; ПК-5; ПК-13
ПК-20; ПК-21; ПК-5; ПК-13
ПК-20; ПК-21; ПК-5; ПК-13
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-9; ПК-6; ПК-29
ПК-6; ПК-14; ПК-10; ПК-29
ПК-6; ПК-14; ПК-10; ПК-29
ПК-6; ПК-14; ПК-10; ПК-29

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов				
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
+	Б2.О.01	**Производственная практика**			**3**			12	**12**		**432**	**432**	**432**		
+	Б2.О.01.01(Пд)	Преддипломная практика			3			12	12	36	432	432	432		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	27		972	972	972		
+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**1**			3	**3**		**108**	**108**	**108**		
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика.			1			3	3	36	108	108	108		
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**22**			24	**24**		**864**	**864**	**864**		
+	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			2			12	12	36	432	432	432		
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская практика			2			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	121	7	16
+	ФТД.01	Факультативы 1		12				2	2	36	72	72	60.5	3.5	8
+	ФТД.02	Факультативы 2		12				2	2	36	72	72	60.5	3.5	8

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 1																											
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.
3																			108				10	98			
3																			108				**10**	**98**			**о**
3																			108				10	98			о
2																			72	20		40	0.5		3.5	8	
1																			36	20		10	0.25		1.75	4	з
1																			36			30	0.25		1.75	4	з

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 2																												
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.
24										432				10	422				432				10	422			
24										432				**10**	**422**			**о**	432				**10**	**422**			**о**
12										432				10	422			о									
12																			432				10	422			о
2										72	20		40	0.5		3.5	8											
1										36	20		10	0.25		1.75	4	з										
1										36			30	0.25		1.75	4	з										

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

Курс 3																												Закрепленная кафедра	
-	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование
12										432				**10**	**422**			**о**											
12										432				10	422			о										12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
																												12	Кафедра сетей связи и передачи
																												12	Кафедра сетей связи и передачи данных
6										216				23		193													
6										216				**23**		**193**													
6										216				23		193												12	Кафедра сетей связи и передачи данных

План Учебный план магистратуры '11.04.02-Z-22-10-16.plx', код направления 11.04.02, программа магистратуры : Интернет Вещей и самоорганизующиеся сети, год начала подготовки 2022

-
Компетенции
УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-10; ПК-11
ОПК-3; ОПК-4; УК-6; ОПК-2
ПК-9; ПК-24; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-29; ПК-15; ПК-16
ПК-9; ПК-24; ПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-29; ПК-15; ПК-16
ПК-5; ПК-21; ПК-20; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14; ПК-12; ПК-10; ПК-13; ПК-11; ПК-29; ПК-15; ПК-16
ПК-5; ПК-20; ПК-21; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ПК-21; ПК-20; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-29; ПК-15; ПК-16
ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-5; ПК-21; ПК-20; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-23; ПК-25; ПК-24; ПК-9; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-26; ПК-29; ПК-15; ПК-16; ПК-27
ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-5; ПК-21; ПК-20; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-23; ПК-25; ПК-24; ПК-9; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12; ПК-14; ПК-26; ПК-29; ПК-15; ПК-16; ПК-27