

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 20.04.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора
СибГУТИ

Хаиров Б.Г.

Хаиров Б.Г.

20.04.21

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Сети, системы и устройства телекоммуникаций

Кафедра: Многоканальной электросвязи (МЭС)

Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2016

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ

/ Минина Е.А./

Начальник УУ

/ Белякова А.Н./

Начальник МО

/ Карачарова М.П./

Зав. кафедрой МЭС

/ Гниломёдов Е.И./

Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)																						
Обязательная часть																						
+	Б1.О.01	Основы научных исследований	1					4	4	144	144	52	52	56	36	4				1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	1				1	5	5	180	180	52	52	92	36	5				3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.О.03	Технология разработки телекоммуникационных сервисов	1					4	4	144	144	52	52	56	36	4				3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	1				6	6	216	216	52	52	119	45	2	4			5	Экономки связи (ЭС)	
+	Б1.О.05	Современные технологии в программировании	2					4	4	144	144	52	52	56	36		4			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем	3					4	4	144	144	52	52	56	36			4		1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	
+	Б1.О.07	HR-менеджмент		4				3	3	108	108	34	34	65	9				3	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
									30	30	1080	1080	346	346	500	234	15	8	4	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
+	Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	4	3		4		5	5	180	180	56	56	79	45			2	3	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций		3				3	3	108	108	52	52	47	9			3		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	4	3				7	7	252	252	66	66	141	45			3	4	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б1.В.04	Мультисервисные сети	3					4	4	144	144	52	52	56	36			4		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	1					4	4	144	144	52	52	56	36	4				3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	3					4	4	144	144	52	52	56	36			4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2	1		2		7	7	252	252	102	102	105	45	2	5					
-	Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа	2	1		2		7	7	252	252	102	102	105	45	2	5			3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Широкополосные беспроводные сети	2	1		2		7	7	252	252	102	102	105	45	2	5			3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2	1			2	7	7	252	252	102	102	105	45	2	5					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети	2	1			2	7	7	252	252	102	102	105	45	2	5			4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи	2	1			2	7	7	252	252	102	102	105	45	2	5			4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
									41	41	1476	1476	534	534	645	297	8	10	16	7		
									71	71	2556	2556	880	880	1145	531	23	18	20	10		
Блок 2.Практика																						
Обязательная часть																						
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)		1				6	6	216	216			207	9	6				4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
									6	6	216	216			207	9	6					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)		2				6	6	216	216			207	9		6			4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		23	4			21	21	756	756			729	27		6	8	7	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			4			6	6	216	216			207	9				6	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	
									33	33	1188	1188			1143	45		12	8	13		
									39	39	1404	1404			1350	54	6	12	8	13		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						

+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4					4	4	144	144	4	4	140					4	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	6	216	216			216					6	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
								10	10	360	360	4	4	356					10		
								10	10	360	360	4	4	356					10		
ФТД.Факультативы																					
+	ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях		3				1	1	36	36	24	24	3	9			1		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
								1	1	36	36	24	24	3	9			1			
								1	1	36	36	24	24	3	9			1			

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
																	Сем. 1													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	

[illegible]

					Курс 2															Закрепленная кафедра			
Сем. 2					Сем. 3								Сем. 4										
Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Код	Наименование

-
Компетенции
УК-1; УК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2
УК-4; УК-5
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-4
УК-3; УК-6
УК-2; ПК-3
УК-2; ПК-2
ПК-3
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
УК-3; ОПК-3
УК-2; УК-4; ПК-2
УК-2; ПК-1
УК-1; ПК-1; ПК-2

УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
ПК-1

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.О.01	Основы научных исследований
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.О.01	Основы научных исследований
Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.О.07	HR-менеджмент
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.04	Иностранный язык
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.04	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.О.07	HR-менеджмент
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена

ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации
Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Б1.О.03	Технология разработки телекоммуникационных сервисов
Б1.О.05	Современные технологии в программировании
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности
Б1.О.01	Основы научных исследований
Б1.О.05	Современные технологии в программировании
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач
Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем
Б1.В.04	Мультисервисные сети
Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях
Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети
Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях
ПК-2	Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формированию плана развития, выработке и внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций
Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа
Б1.В.ДВ.01.02	Широкополосные беспроводные сети

Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети
Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-3	Способен к управлению стадиями работ по проектированию и использованию пакетов прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств.
Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем
Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Тип
УК
УК
УК
УК
УК
УК
ОПК

ОПК
ОПК
ОПК
ПК
ПК

ПК

Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.О	Обязательная часть
Б1.О.01	Основы научных исследований
Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Б1.О.03	Технология разработки телекоммуникационных сервисов
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Современные технологии в программировании
Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем
Б1.О.07	HR-менеджмент
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций
Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем
Б1.В.04	Мультисервисные сети
Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа
Б1.В.ДВ.01.02	Широкополосные беспроводные сети
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети
Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи
Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа

	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
БЗ		Государственная итоговая аттестация
	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ФТД		Факультативы
	ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях

Формируемые компетенции
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
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; УК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2
УК-4; УК-5
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-4
УК-3; УК-6
УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-2; ПК-3
УК-2; ПК-2
ПК-3
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
УК-3; ОПК-3
УК-3; ОПК-3
УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2
УК-2; УК-4; ПК-2
УК-2; ПК-1

УК-1; ПК-1; ПК-2
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
УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
ПК-1
ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции
--------	--------------	-------------

Требования к образованию

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				106	122	121	59	29	30	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	120	59	29	30	61	28	33	
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	34.1%	63	71	71	41	23	18	30	20	10	
Б1.О	Обязательная часть				28	30	30	23	15	8	7	4	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	41	18	8	10	23	16	7	
Б2	Практика	15%	85%	0%	36	39	39	18	6	12	21	8	13	
Б2.О	Обязательная часть				6	6	6	6	6					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	33	33	12		12	21	8	13	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	10	10				10		10	
ФТД	Факультативы				1	2	1				1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	50.4	54	-	51	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.9	-	51.5	54	-	48.4	49.1	
		в период гос. экзаменов						-			-		108	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.4	-	17.2	13.1	-	15.4	10	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					880	-	294	222	-	268	96	
		Блок Б2						-			-			
		Блок Б3					4	-			-		4	
		Блок ФТД					24	-			-	24		
		Итого по всем блокам					908	-	294	222	-	292	100	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1		1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.14%							
		в интерактивной форме					21.8%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						30%							

	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	34.4%	
--	---	-------	--

[illegible]

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																
КАНИКУЛЫ											1						

			Итого за курс										Каф.	Семестры
Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
	30	20		2124							59	40 4/6		
	30			2124							59			
				52,2										
				52,8										
				15,2										
				15,2										
162	30	ТО: 17□ Э: 3		2124	516	190	120	206	1266	342	59	ТО: 34 1/6□ Э: 6 1/2		
			Эк	144	52	18		34	56	36	4		1	1
			Эк КР	180	52	18		34	92	36	5		3	1
			Эк	144	52	18	34		56	36	4		3	1
36	4		Эк 3а	216	52			52	119	45	6		5	12
36	4		Эк	144	52	18	34		56	36	4		2	2
			Эк	144	52	18		34	56	36	4		3	1
36	5		Эк 3а КП	252	102	50		52	105	45	7		3	12
36	5		Эк 3а КП	252	102	50		52	105	45	7		3	12
36	5		Эк 3а КР	252	102	50	52		105	45	7		4	12
36	5		Эк 3а КР	252	102	50	52		105	45	7		4	12
			3а	216					207	9	6		4	1
9	6		3а	216					207	9	6		4	2
9	6		3а	216					207	9	6		4	234
			Эк(8) 3а(6) КП КР(2)											

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	20 4/6		###							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			###							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51										54							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48,4										49							
	Аудиторная нагрузка			15,4										10							
	Контактная работа			15,4										10							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	292	104	34	154	599	153	29	ТО: 17 1/2□ Э: 3 1/6		612	96	36		60	426		
1	Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем	Эк	144	52	18		34	56	36	4										
2	Б1.О.07	HR-менеджмент											За	108	34	16		18	65		
3	Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	За	72	28	10		18	35	9	2		Эк КП	108	28	10		18	44		
4	Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций	За	108	52	18		34	47	9	3										
5	Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	За	108	32	10		22	67	9	3		Эк	144	34	10		24	74		
6	Б1.В.04	Мультисервисные сети	Эк	144	52	18	34		56	36	4										
7	Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	Эк	144	52	18		34	56	36	4										
8	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	За	288					279	9	8		ЗаО	252					243		
9	ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях	За	36	24	12		12	3	9	1										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5)									Эк(2) За ЗаО КП									
ПРАКТИКИ		(План)												216					207		
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика											ЗаО	216					207		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												360	4	4			356		
	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена											Эк	144	4	4			140		

	БЗ.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												216					216
Каникулы													1						

			Итого за курс										Каф.	Семестры	
Конт роль	з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего				
	33	20 5/6		2232							62	41 3/6			
	33			2196							61				
				52,5											
				48,8											
				12,7											
				12,7											
90	17	ТО: 9 2/3□ Э: 1 5/6		1656	388	140	34	214	1025	243	46	ТО: 27 1/6□ Э: 5			
			Эк	144	52	18		34	56	36	4		1	3	
9	3		За	108	34	16		18	65	9	3		4	4	
36	3		Эк За КП	180	56	20		36	79	45	5		4	34	
			За	108	52	18		34	47	9	3		4	3	
36	4		Эк За	252	66	20		46	141	45	7		4	34	
			Эк	144	52	18	34		56	36	4		4	3	
			Эк	144	52	18		34	56	36	4		2	3	
9	7		За ЗаО	540					522	18	15		4	234	
			За	36	24	12		12	3	9	1	4	3		
			Эк(5) За(6) ЗаО КП												
9	6	4		216					207	9	6	4			
9	6	4	ЗаО	216					207	9	6	4			
	10	5 2/6		360	4	4			356		10	5 2/6			
	4		Эк	144	4	4			140		4				

	6	4		216					216		6	4	
	7										8		

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	59				62			
Всего	29		30		29		33	
1	Б1.О.01□ Основы научных исследований□ [Эк]□ УК-1; УК-2; ОПК-3	4	Б1.О.04□ Иностранный язык□ [Эк]□ УК-4; УК-5	4	Б1.О.06□ Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем □ [Эк]□ ОПК-4	4	Б1.О.07□ HR-менеджмент□ [За]□ УК-3; УК-6	3
2								
3								
4								
5	Б1.О.02□ Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем □ [Эк, КР]□ ОПК-1; ОПК-2	5	Б1.О.05□ Современные технологии в программировании□ [Эк]□ ОПК-2; ОПК-3	4	Б1.В.01□ Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем□ [Эк, КП]□ УК-2; ПК-3	2	Б1.В.03□ Программное обеспечение инфокоммуникационных систем□ [Эк]□ ПК-3	4
6								
7								
8								
9	Б1.О.03□ Технология разработки телекоммуникационных сервисов□ [Эк]□ ОПК-2	4	Б1.В.ДВ.01.02□ Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Широкополосные беспроводные сети□ [Эк, КП]□ (/ Сети радиодоступа)□ ПК-2	5	Б1.В.02□ Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций□ [За]□ УК-2; ПК-2	3	Б2.В.02(П)□ Научно-исследовательская работа□	7
10								
11								
12								
13	Б1.О.04□ Иностранный язык		Б1.В.ДВ.02.02□		Б1.В.04□ Мультисервисные			
14								

29		УК-2; ПК-1	моделирование в научных исследованиях□ [За]□ ПК-1	1	Б3.02(Д)□ Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты□	6
30						
31						
32						
33						

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Высшей математики и физики (ВМиФ)
2		Информационных систем и технологий (ИСТ)
3		Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
4		Многоканальной электросвязи (МЭС)
5		Экономики связи (ЭС)