

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 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



ТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

СибГУТИ

Хаиров Б.Г.

Хаиров Б.Г.

2021 г.

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры:

Сети, системы и устройства телекоммуникаций

Кафедра:

Многоканальной электросвязи (МЭС)

Факультет:

Непрерывного обучения

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

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

Гниломёдов Е.И.

Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед	более 39 нед	не менее 12 нед и ☐ не более 39 нед	
Итого	51	52	26	129
Студентов				
Групп				

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
			-	-	-																
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть																					
+	Б1.О.01	Основы научных исследований	1					1	4	4	144	144	16	16	119	9	4			1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	1				1		5	5	180	180	18	18	153	9	5			3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.03	Технология разработки телекоммуникационных сервисов	1					1	4	4	144	144	14	14	121	9	4			3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.О.04	Иностранный язык	1	1				11	6	6	216	216	26	26	177	13	6			5	Экономики связи (ЭС)
+	Б1.О.05	Современные технологии в программировании	1					1	4	4	144	144	24	24	111	9	4			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем	3					3	4	4	144	144	18	18	117	9		1	3	1	Высшей математики и физики (ВМиФ)
+	Б1.О.07	HR-менеджмент		3				3	3	3	108	108	16	16	88	4		1	2	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
									30	30	1080	1080	132	132	886	62	23	2	5		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
+	Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	3	2		3		2	5	5	180	180	28	28	139	13		2	3	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций		3				3	3	3	108	108	12	12	92	4		1	2	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	3	2				23	7	7	252	252	22	22	217	13		4	3	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б1.В.04	Мультисервисные сети	2					2	4	4	144	144	18	18	117	9		4		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	1					1	4	4	144	144	22	22	113	9	4			3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	2					2	4	4	144	144	20	20	115	9		4		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2	2		2		2	7	7	252	252	32	32	207	13	1	6			
-	Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа	2	2		2		2	7	7	252	252	32	32	207	13	1	6		3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.В.ДВ.01.02	Широкополосные беспроводные сети	2	2		2		2	7	7	252	252	32	32	207	13	1	6		3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2	2			2	2	7	7	252	252	30	30	209	13	1	6			
-	Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети	2	2				2	7	7	252	252	30	30	209	13	1	6		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи	2	2				2	7	7	252	252	30	30	209	13	1	6		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
									41	41	1476	1476	184	184	1209	83	6	27	8		
									71	71	2556	2556	316	316	2095	145	29	29	13		
Блок 2.Практика																					
Обязательная часть																					
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)		1					6	6	216	216			212	4	6			4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
									6	6	216	216			212	4	6				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая практика)		1					6	6	216	216			212	4	6			4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		12	2				21	21	756	756			744	12	2	19		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			3				6	6	216	216			212	4			6	4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
									33	33	1188	1188			1168	20	8	19	6		
									39	39	1404	1404			1380	24	14	19	6		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					

+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	3						4	4	144	144	4	4	131	9			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	347	9			10		
									10	10	360	360	4	4	347	9			10		
ФТД.Факультативы																					
+	ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях		2				2	1	1	36	36	6	6	26	4		1		4	Многоканальной электросвязи (МЭС)
									1	1	36	36	6	6	26	4		1			
									1	1	36	36	6	6	26	4		1			

[illegible]

								Курс 2																		Курс 3										
Летняя сессия								-	Зимняя сессия								Летняя сессия								-	Зимняя сессия										
Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль

			8	2	89	9	эд																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
--	--	--	---	---	----	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								2	36	6	2				30			36	4	2			8	2	20	4	эд	3	108	6			4	2	89	9
								1										36	2						34			2	72	2	2		8	4	58	4
								4	36	2	2				34			108	4	2			6	4	94	4	эд	3	108	2			8	2	89	9
								4	36	6	2				30			108	4		8	4			87	9	эд									
			12		83	9	эд																													
								4	36	6	2		2	2	28			108	4			8		87	9	эд										
2			2	2	30			6	108	6			2		96	4	эд	108	4				14	4	81	9	эп									
2			2	2	30			6	108	6			2		96	4	эд	108	4				14	4	81	9	эп									
2			2	2	30			6	108	6			2		96	4	эд	108	4				14	4	81	9	эп									
2					32			6	108	6					98	4	эд	108	4		16					79	9	эр								
2					32			6	108	6					98	4	эд	108	4		16					79	9	эр								
2					32			6	108	6					98	4	эд	108	4		16					79	9	эр								
4			14	2	145	9		27	360	32	8		4	2	316	8		612	26	4	24	4	36	10	482	44		8	288	10	2		20	8	236	22
4	24	12	48	8	644	54		29	360	32	8		4	2	316	8		684	34	4	24	4	44	14	538	44		13	468	18	2		30	14	385	35

					176	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
--	--	--	--	--	-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					176	4	з																												
					32	4	з	19	288						284	4	з	396								392	4	о							
																												6	216					212	4
					208	8		19	288						284	4		396								392	4		6	216				212	4
					384	12		19	288						284	4		396								392	4		6	216				212	4

[illegible][illegible]

Летняя сессия								Закрепленная кафедра			
Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
								1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	УК-1; УК-2; ОПК-3	
								3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	ОПК-1; ОПК-2	
								3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	ОПК-2	
								5	Экономики связи (ЭС)	УК-4; УК-5	
								2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	ОПК-2; ОПК-3	
эд								1	Высшей математики и физики (ВМиФ)	ОПК-4	
зд								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-3; УК-6	
эп								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-2; ПК-3	
зд								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-5; ПК-2	
эд								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	ПК-3	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	ПК-1	
								3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	ПК-1	
								2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	ПК-1	
										ПК-2	
								3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	ПК-2	
								3	Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи (ИТиМС)	ПК-2	
										ПК-1; ПК-2	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	ПК-1; ПК-2	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	ПК-1; ПК-2	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-3; ОПК-3	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-2; УК-4; ПК-2	
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-2; ПК-1	
о								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-1; ПК-1; ПК-2	

э								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-1
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
								4	Многоканальной электросвязи (МЭС)	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
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
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций
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; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-2; ПК-3
УК-5; 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
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК	ПК-1; ПК-3
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	ПК-2
D	Планирование и оптимизация развития сети связи	ПК-2

Требования к образованию
Высшее образование - специалист, магистратура В исключительных случаях - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				106	122	121	43	49	29
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	120	43	48	29
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	34.1%	63	71	71	29	29	13
Б1.О	Обязательная часть				28	30	30	23	2	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	41	6	27	8
Б2	Практика	15%	85%	0%	36	39	39	14	19	6
Б2.О	Обязательная часть				6	6	6	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	33	33	8	19	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	10	10			10
ФТД	Факультативы				1	2	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.2	39.1	42.6	36
		в период гос. экзаменов								144
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					316	130	138	48
		Блок Б2								
		Блок Б3					4			4
		Блок ФТД					6		6	
		Итого по всем блокам					326	130	144	52
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						4	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1	
	ДОМАШНЯЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (ДКР)						6	6	4	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.25%			
		в интерактивной форме					27.8%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					30%				

	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	12.4%	
--	---	-------	--

[illegible]

КАНИКУЛЫ			
----------	--	--	--

		9	
--	--	---	--

[illegible]

[illegible]

[illegible]

A horizontal bar is divided into 10 equal segments. The first two segments are white, the next eight are gray, and the last one is white. Below the bar, a gray box contains the number 8.

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия								Летняя сессия							
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР
ИТОГО (с факультативами)				###							25							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				###														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				468	48	18		30	385	35								
1	Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем	Эк ДКР	108	10	4		6	89	9								
2	Б1.О.07	HR-менеджмент	За ДКР	72	8	4		4	60	4								
3	Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	Эк КП	108	10	6		4	89	9								
4	Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций	За ДКР	72	10	2		8	58	4								
5	Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	Эк ДКР	108	10	2		8	89	9								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) КП ДКР(4)															
ПРАКТИКИ			(План)															
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ЗаО	216					212	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)															
	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	Эк	144	4	4			131	9								
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты		216					216									
КАНИКУЛЫ																		

	Итого за курс										Каф.	Курсы	
Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего				
24		###							29	22			
		###							29				
		36											
		48											
		468	48	18		30	385	35	13	ТО: 10 Э: 3			
	Эк ДКР	108	10	4		6	89	9	3		1	23	
	За ДКР	72	8	4		4	60	4	2		4	23	
	Эк КП	108	10	6		4	89	9	3		4	23	
	За ДКР	72	10	2		8	58	4	2		4	23	
	Эк ДКР	108	10	2		8	89	9	3		4	23	
	Эк(3) За(2) КП ДКР(4)												
		216					212	4	6	4			
	ЗаО	216					212	4	6	4			
		360	4	4			347	9	10	5			
	Эк	144	4	4			131	9	4				
		216					216		6	4			
										3			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам								
	Курс 1		Курс 2		Курс 3				
	Сем 1		Сем 2		Сем 3				
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.			
Итого	43		49		29				
Всего	43		49		29				
1	Б1.О.01□ Основы научных исследований□ [Эк, ДКР]□ УК-1; УК-2; ОПК-3	4	Б1.О.06□ Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем □ ОПК-4	1	Б1.О.06□ Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем □ [Эк, ДКР]□ ОПК-4	3			
2			Б1.О.07□ HR-менеджмент□ УК-3; УК-6	1					
3			Б1.В.01□ Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем□ [За, ДКР]□ УК-2; ПК-3	2					
4									
5	Б1.О.02□ Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем □ [Эк, КР]□ ОПК-1; ОПК-2	5	Б1.В.02□ Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций□ УК-5; ПК-2	1	Б1.О.07□ HR-менеджмент□ [За, ДКР]□ УК-3; УК-6	2			
6			Б1.В.03□ Программное обеспечение инфокоммуникационных систем□ [За, ДКР]□ ПК-3	4					
7						Б1.В.01□ Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем□ [Эк, КР]□ УК-2; ПК-3	3		
8									
9								Б1.В.02□ Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций□ [За, ДКР]□	2
10									
	Б1.О.03□ Технология		Б1.В.04□						

11	разработки телекоммуникационных сервисов	4	Мультисервисные сети	4	Б1.В.03 Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	3
12	[Эк, ДКР] ОПК-2		[Эк, ДКР] ПК-1		[Эк, ДКР] ПК-3	
13						
14			Б1.В.06 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	4	Б2.В.03(П) Преддипломная практика	6
15			[Эк, ДКР] ПК-1		[ЗаО] УК-1; ПК-1; ПК-2	
16	Б1.О.04 Иностранный язык	6				
17	[Эк, За, 2ДКР] УК-4; УК-5					
18						
19			Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Широкополосные беспроводные сети	6	Б3.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	4
20	Б1.О.05 Современные технологии в программировании	4	[Эк, За, КП, ДКР] (/ Сети радиодоступа)		[Эк] УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-1	
21	[Эк, ДКР] ОПК-2; ОПК-3		ПК-2			
22						
23						
24	Б1.В.05 Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	4				
25	[Эк, ДКР] ПК-1					
26			Б1.В.ДВ.02.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2):		Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая	
27	Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули) по					

28	выбору 1 (ДВ.1): Широкополосные беспроводные сети□ (/ Сети радиодоступа)□ ПК-2 1	Волоконно- оптические системы передачи□ [Эк, За, КР, ДКР]□ (/ Гибкие оптические сети)□ ПК-1; ПК-2 6	подготовку к защите и процедуру защиты□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3 6
29	Б1.В.ДВ.02.02□ Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2): Волоконно- оптические системы передачи□ (/ Гибкие оптические сети)□ ПК-1; ПК-2 1		
30	Б2.О.01(У)□ Научно- исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)□ [За]□ УК-3; ОПК-3 6		
31			
32			
33			
34			
35			
36	Б2.В.01(У)□ Технологическая (проектно- технологическая практика)□ [За]□ УК-2; УК-4; ПК-2 6	Б2.В.02(П)□ Научно- исследовательская работа□ [За, ЗаО]□ УК-2; ПК-1 19	
37			
38			
39			
40			
41			

42	Б2.В.02(П) ☐	
	Научно-исследовательская работа ☐ 2	
43	[За] ☐	
	УК-2: ПК-1	
44		
45		
46		
47		
48		
49	ФТД.01 ☐ Моделирование в научных исследованиях ☐ 1 [За, ДКР] ☐ ПК-1	

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)