

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)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 28.12.2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор
УрТИСИ
СибГУТИ

Минина Е.А.



по программе магистратуры

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Сети, системы и устройства телекоммуникаций
Кафедра: Многоканальной электрической связи (МЭС)
Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 / Белякова А.Н./

И.о. декана ФИИиУ

 / Плотникова Е.Л./

Начальник МО

 / Карачарова М.П./

И.о. зав. кафедрой МЭС

 / Гниломёдов Е.И./

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)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор
УрТИСИ
СибГУТИ

_____ Минина Е.А.
" " _____ 20__ г.

Протокол № ____ от _____

по программе магистратуры

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Сети, системы и устройства телекоммуникаций
Кафедра: Многоканальной электрической связи (МЭС)
Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____ / Белякова А.Н./

И.о. декана ФИИиУ _____ / Плотникова Е.Л./

Начальник МО _____ / Карачарова М.П./

И.о. зав. кафедрой МЭС _____ / Гниломёдов Е.И./

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)								71	71	2556	2556	880	880	1145	531	70	23	18	20	10				
Обязательная часть								30	30	1080	1080	346	346	500	234			15	8	4	3			
+	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	Экономики 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 электрической связи (МЭС)		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								41	41	1476	1476	534	534	645	297	70	8	10	16	7				
+	Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	4	3		4		5	5	180	180	56	56	79	45	36			2	3	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций		3				3	3	108	108	52	52	47	9					3	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	4	3				7	7	252	252	66	66	141	45					3	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б1.В.04	Мультисервисные сети	3					4	4	144	144	52	52	56	36					4	4	Многоканальной электрической связи (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	34	2	5						
-	Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа	2	1		2		7	7	252	252	102	102	105	45	34	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	34	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 электрической связи (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 электрической связи (МЭС)		
Блок 2. Практика								39	39	1404	1404			1350	54	207	6	12	8	13				
Обязательная часть								6	6	216	216			207	9			6						
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1				6	6	216	216				207	9	6				4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								33	33	1188	1188			1143	45	207			12	8	13			
+	Б2.В.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		2				6	6	216	216			207	9	207	6				4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика научно-исследовательская работа		23	4			21	21	756	756			729	27			6	8	7	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
+	Б2.В.03(П)	Производственная преддипломная практика			4			6	6	216	216			207	9					6	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								10	10	360	360	4	4	320	36						10			
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4					4	4	144	144	4	4	104	36						4	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	4					6	6	216	216			216							6	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)	
ФТД. Факультативы								1	1	36	36	24	24	3	9					1				
+	ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях		3				1	1	36	36	24	24	3	9					1	4	Многоканальной электрической связи (МЭС)		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Основы научных исследований	
Б2.В.03(П)	Производственная 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	УК
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)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика 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, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.07	HR-менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная практика 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	УК
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
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	УК
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	ОПК
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	ОПК
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	ОПК
Б1.О.01	Основы научных исследований	
Б1.О.05	Современные технологии в программировании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика 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	ОПК
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-3	Способен к сбору и анализу материалов для технического задания, оценки существующих технических решений	ПК
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций	
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-4	Способен определять методы и направления проведения научно исследовательских работ	ПК
Б2.В.02(П)	Производственная практика научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	Способен к устранению сбоев и отказов сетевых устройств	ПК
Б1.В.04	Мультисервисные сети	
Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	
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)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
ПК-2	Способен к выявлению, устранению и документированию ошибок в работе сетевых устройств	ПК
Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	
Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	
Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Основы научных исследований	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.О.02	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Технология разработки телекоммуникационных сервисов	ОПК-2
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.05	Современные технологии в программировании	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.06	Математическое моделирование телекоммуникационных устройств и систем	ОПК-4
Б1.О.07	HR-менеджмент	УК-3; УК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем	УК-2; ПК-2
Б1.В.02	Инвестиционный менеджмент в сфере инфокоммуникаций	УК-2; ПК-3
Б1.В.03	Программное обеспечение инфокоммуникационных систем	ПК-2
Б1.В.04	Мультисервисные сети	ПК-1
Б1.В.05	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	ПК-1
Б1.В.06	Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникациях	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Сети радиодоступа	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Широкополосные беспроводные сети	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Гибкие оптические сети	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Волоконно-оптические системы передачи	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; ОПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3; ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Производственная практика научно-исследовательская работа	УК-2; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная преддипломная практика	УК-1; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-2
ФТД	Факультативы	ПК-4
ФТД.01	Моделирование в научных исследованиях	ПК-4