

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного высшего 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



УТВЕРЖДАЮ

Координатора  
СибГУТИ

*Хаиров*

Хаиров Б.Г.

04 / 2021 г.

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Научные исследования в области информатики и вычислительной техники

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: магистр	
Программа подготовки: академическая магистратура	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 2г 6м	
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт № 918 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ *[Signature]* / Минина Е.А./

Начальник УУ *[Signature]* / Белякова А.Н./

Начальник МО *[Signature]* / Карачарова М.П./

Зав.кафедрой ИСТ *[Signature]* / Денисов Д.В./

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

УТВЕРЖДАЮ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Бельский В.Г.  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Научные исследования в области информатики и вычислительной техники  
Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)  
Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 6м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2019  
Учебный год \_\_\_\_\_ 2021-2022  
Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ № 918 от 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ \_\_\_\_\_ / Минина Е.А./

Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Белякова А.Н./

Начальник МО \_\_\_\_\_ / Карачарова М.П./

Зав.кафедрой ИСТ \_\_\_\_\_ / Денисов Д.В./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I	=	=	=			Э	К	К	К														Э	Э	Э	К	К	К	К	К																								
II										Э	Э	К	К	К												Пд	Пд															Э	Э	Э	К	К	К	К	К					
III				Д	Д	Д	Д	Д	Д																					=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

## График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	1 семестр		2 семестр		1 семестр		2 семестр		1 семестр		2 семестр	
Продолжительность	6		18		19		20				49	
Дата начала/Номер недели	7 октября 2019 г 6		3 февраля 2020 г 23		21 октября 2019 г 8		18 мая 2020 г 38					
Дата окончания/Номер недели	12 октября 2019 г 6		20 февраля 2020 г 25		8 ноября 2019 г 10		6 июня 2020 г 40					

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	96
Э	Экзаменационные сессии	<b>4</b>	<b>5</b>		9
Пд	Преддипломная практика		<b>2</b>		2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			<b>6</b>	6
К	Каникулы	<b>7</b>	<b>7</b>		14
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		<b>49</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	127
Студентов					
Групп					

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																					
<b>Обязательная часть</b>																					
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	11			2	10	10	360	360	12	12	331	17	9	1		5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.02	Философия	2					4	4	144	144	6	6	129	9		4		5	Экономики связи (ЭС)	
+	Б1.О.03	Методы оптимизации	2			2		5	5	180	180	12	12	159	9		5		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.04	Моделирование	1			1		5	5	180	180	16	16	155	9	5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.05	Информатизация предприятий	1					5	5	180	180	14	14	157	9	5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.06	Современные проблемы информатики	1			1		9	9	324	324	24	24	287	13	9			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.07	Распределенные системы и технологии	1					5	5	180	180	16	16	146	18	5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.08	Сетевое программное обеспечение	3				3	5	5	180	180	16	16	155	9		2	3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.09	Распределенная обработка информации	2	2		2		11	11	396	396	22	22	361	13		11		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.О.10	Управление проектами	3			3	3	5	5	180	180	16	16	155	9		2	3	5	Экономики связи (ЭС)	
								64	64	2304	2304	154	154	2035	115	33	25	6			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	1			1		5	5	180	180	16	16	155	9	5					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сетевые базы данных	1			1		5	5	180	180	16	16	155	9	5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводные технологии и компьютерные сети	1			1		5	5	180	180	16	16	155	9	5			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	1					6	6	216	216	12	12	195	9	6					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Перспективные технологии защиты информации	1					6	6	216	216	12	12	195	9	6			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ функционирования распределенных вычислительных систем	1					6	6	216	216	12	12	195	9	6			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		3			3	5	5	180	180	14	14	162	4		2	3			
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология программирования графических ускорителей		3			3	5	5	180	180	14	14	162	4		2	3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей		3			3	5	5	180	180	14	14	162	4		2	3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
								16	16	576	576	42	42	512	22	11	2	3			
								80	80	2880	2880	196	196	2547	137	44	27	9			
<b>Блок 2. Практика</b>																					
<b>Обязательная часть</b>																					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)		2				7	7	252	252			248	4		7		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика		2				3	3	108	108			108			3		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
								10	10	360	360			356	4		10				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																					
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)		1122				21	21	756	756			740	16	4	17		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
								21	21	756	756			740	16	4	17				
								31	31	1116	1116			1096	20	4	27				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																					
<b>Обязательная часть</b>																					

+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			270	54			9	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
								9	9	324	324			270	54			9		
								9	9	324	324			270	54			9		
<b>ФТД.Факультативы</b>																				
+	ФТД.01	Научный семинар			11			2	2	72	72	8	8	56	8	2			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)
								2	2	72	72	8	8	56	8	2				
								2	2	72	72	8	8	56	8	2				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Методы оптимизации	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.10	Управление проектами	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.10	Управление проектами	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Философия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Философия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.О.04	Моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.06	Современные проблемы информатики	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.09	Распределенная обработка информации	

Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.04	Моделирование	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.08	Сетевое программное обеспечение	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
Б1.О.07	Распределенные системы и технологии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
Б1.О.05	Информатизация предприятий	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.05	Информатизация предприятий	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способность проводить исследования о области разработки и управления программно-техническими ресурсами инфраструктуры коллективной среды разработки	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Сетевые базы данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводные технологии и компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология программирования графических ускорителей	
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность проводить исследования в области разработки и управления работой информационных систем	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Перспективные технологии защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ функционирования распределенных вычислительных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научный семинар	

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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Методы оптимизации	УК-1
Б1.О.04	Моделирование	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.05	Информатизация предприятий	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.06	Современные проблемы информатики	ОПК-2
Б1.О.07	Распределенные системы и технологии	ОПК-6
Б1.О.08	Сетевое программное обеспечение	ОПК-5
Б1.О.09	Распределенная обработка информации	ОПК-3
Б1.О.10	Управление проектами	УК-2; УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Сетевые базы данных	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводные технологии и компьютерные сети	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Перспективные технологии защиты информации	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ функционирования распределенных вычислительных систем	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Технология программирования графических ускорителей	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей	ПК-1
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)	ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2



БЗ.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	ПК-2
ФТД.01	Научный семинар	ПК-2