

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 № 5 от 29.05.2022г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: 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: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора
СибГУТИ

"29" 05. 2022г.



СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ

/ Минина Е.А./

Зам. директора по УР

/ Белякова А.Н./

Зав. кафедрой ИСТ

/ Зацепин В.А./

Начальник МО

/ Карачарова М.П./

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 29.03.2022

И.о. ректора
СибГУТИ _____ Хаиров Б.Г.
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Научные исследования в области информатики и вычислительной техники

Кафедра: Информационных систем и технологий (ИСТ)

Факультет: Инфокоммуникаций, информатики и управления

Квалификация: <i>магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану)
Образовательный стандарт (ФГОС)

2022
№ 918 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ _____ / Минина Е.А./

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

Зав. Кафедрой ИСТ _____ / Зацепин В.А./

Начальник МО _____ / Карачарова М.П./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого академических часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код	Наименование			
Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			2			5	5	180	180	72	72	99	9		5											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Сетевые базы данных	2			2			5	5	180	180	72	72	99	9		5						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводные технологии и компьютерные сети	2			2			5	5	180	180	72	72	99	9		5						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2				2		6	6	216	216	52	52	155	9		6											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Перспективные технологии защиты информации	2					2	6	6	216	216	52	52	155	9		6						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ функционирования распределенных вычислительных систем	2					2	6	6	216	216	52	52	155	9		6						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3				3	5	5	180	180	44	44	100	36			5										
-	Б1.В.ДВ.03.01	Технология программирования графических ускорителей		3				3	5	5	180	180	44	44	100	36			5					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные технологии в науке и производстве		3				3	5	5	180	180	44	44	100	36			5					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
									16	16	576	576	168	168	354	54		11	5										
Обязательная часть																													
+	Б1.О.01	Иностранный язык	3	12					10	10	360	360	54	54	279	27	4	3	3					5	Экономики связи (ЭС)				
+	Б1.О.02	Философия	3				3		4	4	144	144	44	44	64	36			4					5	Экономики связи (ЭС)				
+	Б1.О.03	Методы оптимизации	3			3			5	5	180	180	44	44	82	54			5					1	Высшей математики и физики (ВМиФ)				
+	Б1.О.04	Моделирование	2			2			5	5	180	180	42	42	111	27		5						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.05	Информатизация предприятий	1					1	5	5	180	180	62	62	109	9	5							2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.06	Современные проблемы информатики	2	1		1			9	9	324	324	104	104	193	27	4	5						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.07	Распределенные системы и технологии	1					1	5	5	180	180	68	68	103	9	5							2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.08	Сетевое программное обеспечение	3					3	5	5	180	180	52	52	119	9			5					2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.09	Распределенная обработка информации	2	1		1			11	11	396	396	116	116	262	18	4	7						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б1.О.10	Управление проектами	3			3			5	5	180	180	72	72	72	36			5					5	Экономики связи (ЭС)				
									64	64	2304	2304	658	658	1394	252	22	20	22										
									80	80	2880	2880	826	826	1748	306	22	31	27										
Блок 2. Практика																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)		234					21	21	756	756				747	9		2	4	15		2	Информационных систем и технологий (ИСТ)					
									21	21	756	756				747	9		2	4	15								
Обязательная часть																													
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)		1					7	7	252	252				243	9	7						2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика		4					3	3	108	108				108							3	2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
									10	10	360	360				351	9	7				3							
									31	31	1116	1116				1098	18	7	2	4	18								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																													
Обязательная часть																													
+	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								
ФТД. Факультативы																													
+	ФТД.01	Научный семинар		12					2	2	72	72	36	36	36				1	1				2	Информационных систем и технологий (ИСТ)				
									2	2	72	72	36	36	36			1	1										
									2	2	72	72	36	36	36			1	1										

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.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	Компьютерные технологии в науке и производстве	ПК-1
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
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	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
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
Б3.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

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора
СибГУТИ _____ Хаиров Б.Г.
" ____ " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 29.03.2022

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: 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: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор УрТИСИ СибГУТИ _____ / Минина Е.А./
Зам. директора по УР _____ / Белякова А.Н./
Зав. кафедрой ИСТ _____ / Зацепин В.А./
Начальник МО _____ / Карачарова М.П./

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	Компьютерные технологии в науке и производстве	
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.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	Компьютерные технологии в науке и производстве	ПК-1
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
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	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
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
Б3.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