

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 № 12 от 30.05.2017

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профили: 05.13.15 - Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

Кафедра: Общепрофессиональных дисциплин технических специальностей (ОПД ТС)

Квалификация: <i>Исследователь. Преподаватель-исследователь.</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок обучения: <i>4г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2014  
Учебный год 2017-2018  
Образовательный стандарт № 875 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
+	-	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
+	+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям

## СОГЛАСОВАНО

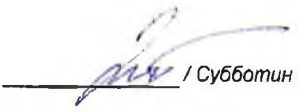


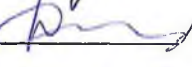

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Начальник УО

Декан ФИИИУ

Зав. кафедрой ИСТ

Зам. директора по УМР

 / Субботин Е.А./  
 / Чиркова А.А./  
 / Устинова И.М./  
 / Долинер Л.И./  
 / Минина Е.А./





Вариативная часть блока Б4																						
+	Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4				6	6	216	216							6			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
							6	6	216	216							6					
							9	9	324	324							9					
ФТД.Факультативы																						
Вариативная часть																						
+	ФТД.В.01	Теория и практика в научных исследованиях				3	1	1	36	36	24	24	12				1			2	Информационных систем и технологий (ИСТ)	
							1	1	36	36	24	24	12				1					
							1	1	36	36	24	24	12				1					



Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.02	Распределенные IT технологии, системы и приложения
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети
Б1.В.ДВ.02.02	Теория функционирования распределенных вычислительных систем
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы научных исследований
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ФТД.В.01	Теория и практика в научных исследованиях
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование операций
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы информатики
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ПК-1	способностью выполнять теоретический анализ и экспериментальное исследование функционирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей с целью улучшения их технико-экономических и эксплуатационных характеристик, а также разрабатывать новые методы их анализа и синтеза
Б1.В.02	Распределенные ИТ технологии, системы и приложения
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети
Б1.В.ДВ.02.02	Теория функционирования распределенных вычислительных систем
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы научных исследований
Б1.В.ДВ.04.01	Основы современных мобильных технологий
Б1.В.ДВ.04.02	Основы современных IP технологий и сетей следующих поколений NGN
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Теория и практика в научных исследованиях
ПК-2	способностью выполнять теоретические исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных
Б1.В.02	Распределенные ИТ технологии, системы и приложения
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы информатики
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование операций
Б1.В.ДВ.04.01	Основы современных мобильных технологий
Б1.В.ДВ.04.02	Основы современных IP технологий и сетей следующих поколений NGN
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ПК-3	способен совершенствовать и создавать новые элементы и устройства вычислительной техники, разрабатывать физические и технические принципы их функционирования, создавать методы и средства, обеспечивающие повышение надёжности, качества контроля и диагностики функционирования элементов и устройств
Б1.В.ДВ.02.02	Теория функционирования распределенных вычислительных систем
Б1.В.ДВ.04.01	Основы современных мобильных технологий
Б1.В.ДВ.04.02	Основы современных IP технологий и сетей следующих поколений NGN
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-4	способен применять и разрабатывать методы и средства системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации применительно к сложным системам
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы научных исследований
Б4.В.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
ПК-5	способен объективно оценивать профессиональный уровень результатов научных исследований, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач



Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы научных исследований
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; УК-2; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-2; ОПК-8; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.02	Распределенные IT технологии, системы и приложения	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Применение информационных технологий в образовательном процессе	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; УК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы информатики	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Теория функционирования распределенных вычислительных систем	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование операций	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы научных исследований	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; УК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Основы современных мобильных технологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы современных IP технологий и сетей следующих поколений NGN	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-8; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-8; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-8; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПК-4; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.В	Вариативная часть блока Б4	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3

Б4.В.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-1
ФТД.В.01	Теория и практика в научных исследованиях	ОПК-2; ПК-1

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ									
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого с факультативами				241	242	241	60	60	61	60			
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	60	60	60			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	66.6%	30	30	30	9	12	9				
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	6	3					
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	3	9	9				
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	51	48	51	51			
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3	3				
Б2.В	Вариативная часть				6	6	6		3	3				
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	51	45	48	51			
Б3.В	Вариативная часть				195	195	195	51	45	48	51			
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	33%	67%	0%	9	9	9				9			
Б4.Б	Базовая часть				3	3	3				3			
Б4.В	Вариативная часть блока Б4				6	6	6				6			
ФТД	Факультативы				1	2	1			1				
ФТД.В	Вариативная часть				1	2	1			1				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					32.4%							
		в интерактивной форме					35.8%							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.5	52.3	52.6	53.9	51			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					28.2	35	29.5	20				
		в период гос. экзаменов									54			
		Контактная работа					2.6	3	4.5	2.5				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	1	1	2			
		ЗАЧЕТЫ (За)						2	5	3	1			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудоемкость
							на аспиранта	на аспиранта	на подгруппу	на подгруппу	
Вид практики: Производственная практика											
Педагогическая практика	2	1			2						
			1	+	4	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская практика	3	1			2						
			2	+	0	0	0	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа аспиранта	1	1			34						
			3	+	34	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа аспиранта	2	1			30						
			3	+	28	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа аспиранта	3	1			32						
			3	+	34	0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа аспиранта	4	1			34						
			3	+	34	0	0	0	0	0	0
Итого по факту					134						
Итого по плану					134						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
------------	------	-------	--------------------	--------------

**Консультации по**

Комиссия №1				
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость	

**Член комиссии**

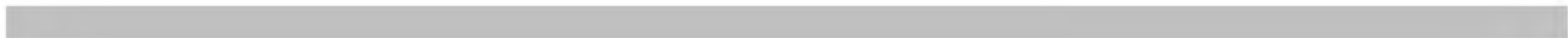
**Примечания к комиссиям ГЭК**

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**







20				
21				
22				
23				
24				Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская работа аспиранта [3а] 51
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская работа аспиранта [3а] 51			
35				
36				Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская работа аспиранта [3а] 48
37				
38		Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская работа аспиранта [3а] 45		
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена [Экз] 3
54				
55				
56				
57				
58				Б4.В.01(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационно й работы (диссертации) [Экз] 6
59				
60				
61			ФТД.В.01 Теория и практика в научных исследованиях [Реф] 1	

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		Высшей математики и физики (ВМиФ)
2		Информационных систем и технологий (ИСТ)
3		Общепрофессиональных дисциплин технических специальностей (ОПД ТС)
4		Многоканальной электрической связи (МЭС)
5		Экономики связи (ЭС)

