

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ"**

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор Университета ИТМО

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ Васильев В.Н.

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**09.04.02 Информационные системы и технологии**

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Речевые информационные системы**

Вид (виды) деятельности: научно-исследовательский

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Очная форма обучения, срок получения образования - 2 года

Объем образовательной программы - 120 зачетных единиц (з.е.), в том числе:

учебные занятия по дисциплинам (модулям), включая текущую и промежуточную аттестацию - 60 з.е.;

практика, в том числе НИР - 54 з.е.;

государственная итоговая аттестация - 6 з.е.

Индекс	Название дисциплины (модуля), практики, аттестации	Форма контроля				Трудоемкость			Распределение учебных часов по курсам и семестрам				Кафедра		
		Экзамен	Дифференцированный зачет	Зачет	Курсовая работа (проект)	общая, часов з.е.	ауд. занятия, час.	по видам занятий, час.	КУРС		СЕМЕСТР				
									1	2	1	2			
									3	4	3	4			
									Кол-во недель обучения в т.ч. нед. пром. аттест.						
20	20	20	20												
3	3	3	0												
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
<b>М.1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>															
<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>															
<b>М.1.1 Мировоззренческий модуль</b>															
M.1.1.1	Логика и методология науки	1				108	50,0	16,0	16,0					ИС	
								0,0	0,0						
									34,0	34,0					
									58,0	58,0	0,0	0,0	0,0		
							3,0			108,0	0,0	0,0	0,0		
										3,0					
M.1.1.2	Философские проблемы информатики			2		108	50,0	16,0	16,0					СиГН	
								0,0	0,0						
									34,0	34,0					
									58,0	0,0	58,0	0,0	0,0		
							3,0			0,0	108,0	0,0	0,0		
											3,0				
	<b>ВСЕГО часов :</b>					<b>216</b>	<b>100,0</b>								
	<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>					<b>6,0</b>									
<b>М.1.2 Общепрофессиональный модуль</b>															
M.1.2.1	Введение в анализ данных	1				72	26,0	8,0	8,0					РИС	
								18,0	18,0						
									0,0	0,0					
									46,0	46,0	0,0	0,0	0,0		
										72,0	0,0	0,0	0,0		
						2,0			2,0						

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
M.1.2.2	Цифровая обработка сигналов	1				108	52,0	8,0	8,0				РИС		
34,0								34,0							
10,0								10,0							
56,0								56,0	0,0					0,0	0,0
								108,0	0,0					0,0	0,0
	3,0														
M.1.2.3	Введение в интеллектуальный анализ данных	2				180	84,0	16,0		16,0	0,0		ИПМ		
34,0									34,0	0,0					
34,0									34,0	0,0					
96,0								0,0	96,0	0,0	0,0				
								0,0	180,0	0,0	0,0				
	5,0														
M.1.2.4	Машинное обучение	3				108	68,0	0,0			0,0		КТ		
68,0										68,0					
0,0										0,0					
40,0								0,0	0,0	40,0	0,0				
								0,0	0,0	108,0	0,0				
	3,0														
M.1.2.5	Проектирование информационных систем	2				180	68,0	34,0		34,0			КОТ		
34,0									34,0						
0,0									0,0						
112,0								0,0	112,0	0,0	0,0				
								0,0	180,0	0,0	0,0				
	5,0														
<b>ВСЕГО часов :</b>						<b>648</b>	<b>298,0</b>								
<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>						<b>18,0</b>									
<b>М.1.3 Профессиональный модуль</b>															
M.1.3.1	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем	1				144	76,0	8,0	8,0				КОТ		
34,0								34,0							
34,0								34,0							
68,0								68,0	0,0					0,0	0,0
								144,0	0,0					0,0	0,0
	4,0														
M.1.3.2	Цифровая обработка речевых сигналов (изучается на английском языке)	2			2	144	86,0	8,0		8,0			РИС		
10,0									10,0						
68,0									68,0						
58,0								0,0	58,0	0,0	0,0				
								0,0	144,0	0,0	0,0				
	4,0														
M.1.3.3	Основы речевых технологий	1				108	34,0	0,0	0,0				РИС		
34,0								34,0							
0,0								0,0							
74,0								74,0	0,0					0,0	0,0
								108,0	0,0					0,0	0,0
	3,0														
M.1.3.4	Распознавание речи	3			3	180	84,0	16,0			16,0		РИС		
34,0										34,0					
34,0										34,0					
96,0								0,0	0,0	96,0	0,0				
								0,0	0,0	180,0	0,0				
	5,0														
M.1.3.5	Синтез речи		3			72	34,0	0,0			0,0		РИС		
34,0										34,0					
0,0										0,0					
38,0								0,0	0,0	38,0	0,0				
								0,0	0,0	72,0	0,0				
	2,0														
<b>ВСЕГО часов :</b>						<b>648</b>	<b>314,0</b>								
<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>						<b>18,0</b>									
<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>															
M.1.4.1	Управление программными проектами			1		108	34,0	4,0	4,0				ИПМ		
0,0															
30,0								30,0							
74,0								74,0	0,0					0,0	0,0
	3,0														
	Верификация программного обеспечения					108	34,0	30,0					РИС		
74,0								74,0	0,0	0,0	0,0				
	Регуляция эмоционального состояния в профессиональной деятельности					108	34,0	108,0	0,0	0,0	0,0		ЦСИО		
3,0															

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
M.1.4.2	Философская антропология и социальная философия (изучается на английском языке)			2		108	50,0	16,0		16,0			СиГН				
						0,0		0,0									
	34,0					34,0											
	58,0					0,0		58,0		0,0				0,0			
	Эффективная межкультурная и деловая коммуникация					3,0			0,0	108,0	0,0	0,0	СиГН				
M.1.4.3	Организация проектирования речевых информационных систем	3				180	76,0	8,0			8,0		РИС				
						18,0		18,0									
	50,0					50,0											
	104,0					0,0		0,0			104,0			0,0			
	Управление качеством разработки программного обеспечения					5,0			0,0	0,0	180,0	0,0	РИС				
M.1.4.4	Многомодальные биометрические системы	3				180	76,0	8,0			8,0		РИС				
						50,0		50,0									
	18,0					18,0											
	104,0					0,0		0,0			104,0			0,0			
	Распознавание диктора					5,0			0,0	0,0	180,0	0,0	РИС				
M.1.4.5	Основы деятельности инновационного предприятия		1			72	26,0	8,0			8,0		РИС				
						18,0		18,0									
	0,0					0,0											
	46,0					46,0		0,0			0,0			0,0			
	Инновационный менеджмент					2,0			72,0	0,0	0,0	0,0	РИС				
						2,0			2,0								
<b>ВСЕГО часов :</b>						<b>648</b>	<b>262,0</b>										
<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>						<b>18,0</b>											
<b>M.2 ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b>																	
M.2.1	Производственная, научно-исследовательская работа					1512	156,0	156,0		42,0		42,0		30,0			
								1356,0		246,0		246,0			246,0	618,0	
										288,0		288,0			288,0	648,0	
								42,0		8,0		8,0			8,0	18,0	
M.2.2	Производственная, научно-исследовательская					216	24,0	24,0		8,0		8,0					
								192,0		64,0		64,0			64,0		
										72,0		72,0			72,0	0,0	
								6,0		2,0		2,0			2,0		
M.2.3	Производственная, преддипломная					216	4,0	4,0					4,0				
								212,0									212,0
														0,0	0,0	0,0	216,0
								6,0									6,0
<b>ВСЕГО часов:</b>						<b>1944</b>	<b>184,0</b>										
<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>						<b>54,0</b>											
<b>M.3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																	
M.3.1	Защита выпускной квалификационной работы					216	4	4,0					4,0				
								212,0							212,0		
<b>ВСЕГО часов:</b>						<b>216</b>	<b>4</b>										
<b>ВСЕГО зачетных единиц :</b>						<b>6,0</b>							6,00				
<b>ВСЕГО зачетных единиц:</b>																	
						<b>120</b>			30,0	30,0	30,0	30,0					
Трудоемкость учебной нагрузки обучающегося, час.						<b>4320</b>			54,0	54,0	54,0	54,0					
Контактная работа обучающихся с преподавателем, час.						<b>1281</b>											
Самостоятельная работа обучающегося, час.						<b>3158</b>											
Аудиторные учебные занятия, час.						<b>974</b>			18	20	20	0					
Занятия лекционного типа, час. в процентах от аудиторных занятий:						<b>174</b> 18%											
Экзаменов:									5	3	4	0					
Зачетов, в том числе дифференцированных:									4	4	3	2					
Курсовые работы (проекты):									0	1	1	0	2				

Примечания:

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

1. Учебный план - часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования (программы магистратуры).
2. Учебный план составлен в соответствии с требованиями ОС НИУ ИТМО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.
3. Цифры в колонках 11-14 (сверху вниз) в разделе М.1 "Дисциплины (модули)" обозначают:
  - первая - число часов занятий лекционного типа в семестре;
  - вторая - число часов лабораторных занятий в семестре;
  - третья - число часов практических занятий (семинаров) в семестре;
  - четвертая - число часов самостоятельной работы обучающихся (СРС) в семестре;
  - пятая - общее число часов, выделенное для изучения дисциплины в семестре;
  - шестая - число зачетных единиц в семестре.
- Цифры в колонках 11-14 (сверху вниз) в разделе М.2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа" обозначают:
  - первая - число часов контактной работы обучающихся с преподавателем в семестре;
  - вторая - число часов самостоятельной работы обучающихся (СРС) в семестре;
  - третья - общее число часов, выделенное для прохождения практики, в том числе выполнения научно-исследовательской работы, в семестре;
  - четвертая - число зачетных единиц в семестре.
- Цифры в колонках 11-14 (сверху вниз) в разделе М.3 "Государственная итоговая аттестация" обозначают:
  - первая - число часов контактной работы обучающихся с преподавателем в семестре;
  - вторая - число часов самостоятельной работы обучающихся (СРС) в семестре;
  - третья - общее число часов в семестре.
4. Объем образовательной программы (ее составных частей) выражается целым числом зачетных единиц. Минимальный объем дисциплины (модуля) согласно ОС НИУ ИТМО составляет 2 з.е.
5. Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).
6. Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения составляет от 14 до 20 академических часов
7. Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя аудиторные и внеаудиторные занятия, аттестационные испытания, а также индивидуальные или групповые консультации.

Научный руководитель  
образовательной программы

Матвеев Ю.Н.

Зав. кафедрой РИС

Матвеев Ю.Н.

Начальник УПОП

Багаутдинова А.Ш.

Проректор по УД

Михайлов Н.В.