



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 28.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.04

09.04.04 Программная инженерия

Программа магистратуры: Разработка компьютерного программного обеспечения
Кафедра: Информационных технологий
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 932 от 19.09.2017

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

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРиКО-первый проректор

_____ / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

_____ / Карапетян Ж.О./

Руководитель магистерской программой

_____ / Осипян В.О./

Зав. кафедрой

_____ / Подколзин В.В./

Председатель УМК

_____ / Коваленко А.В./

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				112		124	64	30	34	60	33	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				110		120	60	30	30	60	33	27	
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	26%	80		81	51	30	21	30	30		
Б1.О	Обязательная часть						58	41	30	11	17	17		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						23	10		10	13	13		
Б2	Практика	80%	20%	0%	21		30	9		9	21	3	18	
Б2.О	Обязательная часть						24	9		9	15	3	12	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6				6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9		9				9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4	4		4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.3	-	57.3	57.3	-	54.6		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	49.1	-	58.9		
		в период гос. экзаменов						-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.9	-	16.3	15.2	-	16.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					777.1	-	275.7	211.5	-	289.9		
		Блок Б2					10	-		3	-	1	6	
		Блок Б3					26	-			-		26	
		Блок ФТД					70.4	-		70.4	-			
		Итого по всем блокам					883.5	-	275.7	284.9	-	290.9	32	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					15.5	-	16.2	14	-	16		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	5	5		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.54%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						68.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						26.65%							

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81		2916	2916	777.1	1835.6	303.3		30	1080	134	70	70		1.7	697.2	107.1	21			
Обязательная часть							58	58		2088	2088	575.6	1307.2	205.2		30	1080	134	70	70		1.7	697.2	107.1	11			
+	Б1.О.01	Психология профессиональной деятельности		1			4	4	36	144	144	34.2	109.8			4	144	16		18		0.2	109.8					
+	Б1.О.02	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		12			5	5	36	180	180	32.4	147.6			3	108		18			0.2	89.8		2			
+	Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики		1			4	4	36	144	144	34.2	109.8			4	144	16	18			0.2	109.8					
+	Б1.О.04	Системный анализ и принятие решений		2			2	2	36	72	72	42.2	29.8												2			
+	Б1.О.05	Технологии проектирования и сопровождения программных систем	1				5	5	36	180	180	50.3	94	35.7		5	180	34	16			0.3	94	35.7				
+	Б1.О.06	Технологии извлечения знаний	1				5	5	36	180	180	52.3	92	35.7		5	180	34		18		0.3	92	35.7				
+	Б1.О.07	Криптография и сетевая безопасность	1				5	5	36	180	180	52.3	92	35.7		5	180	34	18			0.3	92	35.7				
+	Б1.О.08	Спецсеминар		12		2	7	7	36	252	252	76.4	175.6			4	144			34		0.2	109.8		3			
+	Б1.О.09	Управление разработкой программного обеспечения	2				4	4	36	144	144	56.3	61	26.7											4			
+	Б1.О.10	Методы извлечения информации из сетевых источников		3			4	4	36	144	144	36.2	107.8															
+	Б1.О.11	Технологии хранения и обработки больших объёмов данных	3				5	5	36	180	180	36.3	108	35.7														
+	Б1.О.12	Пространства знаний		3			3	3	36	108	108	36.2	71.8															
+	Б1.О.13	Разработка технической документации	3				5	5	36	180	180	36.3	108	35.7														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							23	23		828	828	201.5	528.4	98.1											10			
+	Б1.В.01	Агентная парадигма программирования	2				5	5	36	180	180	28.3	116	35.7											5			
+	Б1.В.02	Блокчейн: технологии и инструменты разработки	3				5	5	36	180	180	36.3	117	26.7														
+	Б1.В.03	Компьютерные сети и телекоммуникация	2				5	5	36	180	180	28.3	116	35.7											5			
+	Б1.В.04	Современные методы обработки сигналов		3			2	2	36	72	72	36.2	35.8															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			3	3		108	108	36.2	71.8															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Облачные вычисления и виртуализация информационных ресурсов		3			3	3	36	108	108	36.2	71.8															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Параллельное программирование		3			3	3	36	108	108	36.2	71.8															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			3	3		108	108	36.2	71.8															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ информационных технологий		3			3	3	36	108	108	36.2	71.8															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Свободное программное обеспечение		3			3	3	36	108	108	36.2	71.8															
Блок 2.Практика							30	30		1080	1080	10	1070												9			
Обязательная часть							24	24		864	864	8	856												9			
+	Б2.О.01	Учебная практика			2		3	3		108	108	1	107												3			
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		3	3	36	108	108	1	107												3			
+	Б2.О.02	Производственная практика			234		21	21		756	756	7	749												6			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3		3	3	36	108	108	1	107															
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа			24		18	18	36	648	648	6	642												6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216	2	214															
+	Б2.В.01	Производственная практика			4		6	6		216	216	2	214															
+	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика			4		6	6	36	216	216	2	214															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	26	298															
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	36	108	108	0.5	107.5															
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	25.5	190.5															
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	70.4	73.6												4			
+	ФТД.01	Системное программное обеспечение		2			2	2	36	72	72	42.2	29.8												2			
+	ФТД.02	Основы научных исследований		2			2	2	36	72	72	28.2	43.8												2			

Семестр 2								Курс 2										Закрепленная кафедра										
Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Закрепленная кафедра				
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	
756	70	70	56	14	1.5	446.4	98.1	30	1080	126	144	18		1.9	692	98.1												
396	42	42	56	14	0.9	214.4	26.7	17	612	72	54	18		1	395.6	71.4												
																										73	Социальной психологии и социологии управления	
72		14			0.2	57.8																				3	Английского языка в профессиональной сфере	
																										37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
72	14		28		0.2	29.8																				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
																										39	Информационных технологий	
																										37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
																										37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
108			28	14	0.2	65.8																				39	Информационных технологий	
144	28	28			0.3	61	26.7																			37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
								4	144	18	18			0.2	107.8											14	Вычислительных технологий	
								5	180	18	18			0.3	108	35.7										37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
								3	108	18	18			0.2	71.8												46	Математического моделирования
								5	180	18		18		0.3	108	35.7										39	Информационных технологий	
360	28	28			0.6	232	71.4	13	468	54	90			0.9	296.4	26.7												
180	14	14			0.3	116	35.7																			14	Вычислительных технологий	
								5	180	18	18			0.3	117	26.7										39	Информационных технологий	
180	14	14			0.3	116	35.7																			39	Информационных технологий	
								2	72	18	18			0.2	35.8											64	Прикладной математики	
								3	108	18	18			0.2	71.8													
								3	108	18	18			0.2	71.8											39	Информационных технологий	
								3	108	18	18			0.2	71.8											39	Информационных технологий	
								3	108		36			0.2	71.8													
								3	108		36			0.2	71.8											39	Информационных технологий	
								3	108		36			0.2	71.8											39	Информационных технологий	
324					3	321		3	108					1	107		18	648					6	642				
324					3	321		3	108					1	107		12	432					4	428				
108					1	107																						
108					1	107																				39	Информационных технологий	
216					2	214		3	108					1	107		12	432					4	428				
								3	108					1	107											39	Информационных технологий	
216					2	214											12	432					4	428		39	Информационных технологий	
																	6	216					2	214				
																	6	216					2	214				
																	6	216					2	214		39	Информационных технологий	
																	9	324					26	298				
																	3	108					0.5	107.5		39	Информационных технологий	
																	6	216					25.5	190.5		39	Информационных технологий	
144	28	42			0.4	73.6																						
72	14	28			0.2	29.8																				39	Информационных технологий	
72	14	14			0.2	43.8																				39	Информационных технологий	