Межгосударственная образовательная организация высшего образования
«Российско-Армянский университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 *от* 15.05.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика МОП "Системное программирование"

Кафедра Кафедра системного программирования
Институт математики, физики и высоких технологий

Квалификация. Магистр
Программа подготовки академическая магистратура
Форма обучения. Очная
Срок получения образования. 2 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный
-	педагогический
-	организационно-управленческий
-	производственно-технологический

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Сандоян Э.М.
«15» мая 2026

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10 01 2018

СОГЛАСОВАНО

Директор Института математики, физики и высоких технологий / *Агаронян А.К.* /

Зав. кафедрой Системного программирования / *Саргсян С.С.* /

Руководитель магистерской программы / *Саргсян С.С.* /

Проректор по учебной работе / *Хачатрян М.Г.* /

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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	У Н	Э	Э	Э	Э К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У Н Пд	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	17	35	71
Э	Экзаменационные сессии	3	3 3/6	6 3/6	3		3	9 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	8 3/6	9 3/6	1	9	10	19 3/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	104
Студентов		4						
Групп		1						

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							64	64	2304	2304	640	640	1206	458		21	20	23			
Обязательная часть							33	33	1188	1188	368	368	613	207		16	7	10			
+	Б1.О.01	Иностранный язык		1		1	3	3	108	108	32	32	76			3				24	Кафедра теории языка и
+	Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	1			1	4	4	144	144	64	64	44	36		4				2	Кафедра системного программирования
+	Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением		3		3	5	5	180	180	48	48	105	27				5		2	Кафедра системного
+	Б1.О.04	Стохастические системы	2			2	3	3	108	108	64	64	17	27			3			2	Кафедра системного
+	Б1.О.05	Сложные структуры данных	1			1	5	5	180	180	64	64	80	36		5				2	Кафедра системного
+	Б1.О.06	Научный семинар		123		123	13	13	468	468	96	96	291	81		4	4	5		2	Кафедра системного
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							31	31	1116	1116	272	272	593	251		5	13	13			
+	Б1.В.01	Численные методы и оптимизация		3		3	3	3	108	108	32	32	49	27				3		3	Кафедра математики и
+	Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов	2			2	3	3	108	108	48	48	30	30			3			2	Кафедра системного программирования
+	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	144	144	32	32	64	48			4			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.04	Практические методы анализа ПО		2		2	3	3	108	108	32	32	46	30			3			2	Кафедра системного
+	Б1.В.05	Современные базы данных	3			3	5	5	180	180	32	32	108	40				5		2	Кафедра системного
+	Б1.В.06	Безопасность ПО	1			1	5	5	180	180	32	32	112	36		5				2	Кафедра системного
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**2**		**2**	3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**76**				3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение		2		2	3	3	108	108	32	32	76				3			2	Кафедра системного
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в компиляторы		2		2	3	3	108	108	32	32	76				3			2	Кафедра системного
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**			**3**	5	**5**	**180**	**180**	**32**	**32**	**108**	**40**				5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	3			3	5	5	180	180	32	32	108	40				5		2	Кафедра системного программирования
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы формальной верификации	3			3	5	5	180	180	32	32	108	40				5		2	Кафедра системного
Блок 2.Практика							50	50	1800	1800			1800			9	10	7	24		
Обязательная часть							50	50	1800	1800			1800			9	10	7	24		
+	Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)		123			20	20	720	720			720			6	7	7		2	Кафедра системного
+	Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)		2			3	3	108	108			108				3			2	Кафедра системного
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)			4		24	24	864	864			864						24	2	Кафедра системного программирования
+	Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)		1			3	3	108	108			108			3				2	Кафедра системного программирования
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216			162	54					6		
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216			162	54					6	2	Кафедра системного программирования
ФТД.Факультативы							1	1	36	36	16	16	20					1			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							1	1	36	36	16	16	20					1			
+	ФТД.В.01	Функциональный анализ программ		3			1	1	36	36	16	16	20					1		2	Кафедра системного

План Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											
																Семестр 1						Семестр 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							64	64		2304	2304	640	1206	458	18	21	128		96	397	135	20	160		80	318	162
Обязательная часть							33	33		1188	1188	368	613	207	18	16	96		96	285	99	7	64		32	102	54
+	Б1.О.01	Иностранный язык		1		1	3	3	36	108	108	32	76		18	3			32	76							
+	Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	1			1	4	4	36	144	144	64	44	36		4	32		32	44	36						
+	Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением		3		3	5	5	36	180	180	48	105	27													
+	Б1.О.04	Стохастические системы	2			2	3	3	36	108	108	64	17	27								3	32		32	17	27
+	Б1.О.05	Сложные структуры данных	1			1	5	5	36	180	180	64	80	36		5	32		32	80	36						
+	Б1.О.06	Научный семинар		123		123	13	13	36	468	468	96	291	81		4	32			85	27	4	32			85	27
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							31	31		1116	1116	272	593	251		5	32			112	36	13	96		48	216	108
+	Б1.В.01	Численные методы и оптимизация		3		3	3	3	36	108	108	32	49	27													
+	Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов	2			2	3	3	36	108	108	48	30	30								3	32		16	30	30
+	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	36	144	144	32	64	48								4	16		16	64	48
+	Б1.В.04	Практические методы анализа ПО		2		2	3	3	36	108	108	32	46	30								3	16		16	46	30
+	Б1.В.05	Современные базы данных	3			3	5	5	36	180	180	32	108	40													
+	Б1.В.06	Безопасность ПО	1			1	5	5	36	180	180	32	112	36		5	32			112	36						
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**2**		**2**	3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**									3	**32**			**76**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение		2		2	3	3	36	108	108	32	76									3	32			76	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в компиляторы		2		2	3	3	36	108	108	32	76									3	32			76	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**			**3**	5	**5**		**180**	**180**	**32**	**108**	**40**													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	3			3	5	5	36	180	180	32	108	40													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы формальной верификации	3			3	5	5	36	180	180	32	108	40													
Блок 2.Практика							50	50		1800	1800		1800			9				324		10				360	
Обязательная часть							50	50		1800	1800		1800			9				324		10				360	
+	Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)		123			20	20	36	720	720		720			6				216		7				252	
+	Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)		2			3	3	36	108	108		108									3				108	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)			4		24	24	36	864	864		864														
+	Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)		1			3	3	36	108	108		108			3				108							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216		162	54													
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	36	216	216		162	54													
ФТД.Факультативы							1	1		36	36	16	20														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							1	1		36	36	16	20														
+	ФТД.В.01	Функциональный анализ программ		3			1	1	36	36	36	16	20														

План Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 3						Семестр 4								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
23	144		32	491	161									
10	64		16	226	54									
												24	Кафедра теории языка и	УК-4; УК-5
												2	Кафедра системного программирования	УК-2; ОПК-4; ПК-2
5	32		16	105	27							2	Кафедра системного	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
												2	Кафедра системного	УК-3
												2	Кафедра системного	УК-2; ОПК-1
5	32			121	27							2	Кафедра системного	УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-9; ПК-13
13	80		16	265	107									
3	16		16	49	27							3	Кафедра математики и	ПК-2
												2	Кафедра системного программирования	ПК-6
												1	Кафедра математической кибернетики	ПК-8; ПК-10
												2	Кафедра системного	ПК-11
5	32			108	40							2	Кафедра системного	ПК-1; ПК-7
												2	Кафедра системного	ПК-3
														ПК-2
												2	Кафедра системного	ПК-2
												2	Кафедра системного	ПК-2
5	**32**			**108**	**40**									**ПК-12**
5	32			108	40							2	Кафедра системного программирования	ПК-12
5	32			108	40							2	Кафедра системного	ПК-5
7				252		24				864				
7				252		24				864				
7				252								2	Кафедра системного программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
												2	Кафедра системного программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
						24				864		2	Кафедра системного программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
												2	Кафедра системного программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3
						6				162	54			
						6				162	54	2	Кафедра системного программирования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
1			16	20										
1			16	20										
1			16	20								2	Кафедра системного	УК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	-
УК-1.2	Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	-
УК-1.3	Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывания стратегии действий	-
Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Функциональный анализ программ	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации	-
УК-2.2	Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	-
УК-2.3	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	-
Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	
Б1.О.05	Сложные структуры данных	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Умеет организовывать и руководить работой команды	-
УК-3.3	Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней	-
Б1.О.04	Стохастические системы	
Б3.01	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
УК-4.1	Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
УК-4.2	Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
УК-4.3	Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия	-
УК-5.2	Демонстрирует умение самостоятельно добывать профессиональные знания с использованием иностранного языка для развития способности межкультурного взаимодействия	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	-
УК-6.2	Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения	-
УК-6.3	Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов	-
Б1.О.06	Научный семинар	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
ОПК-1.1	Имеет представление об основных подходах к решению актуальных задач фундаментальной и прикладной математики	-
ОПК-1.2	Демонстрирует умение применять математический аппарат для решения задач.	-
ОПК-1.3	Имеет навыки выбора подходящих методов решения задач фундаментальной и прикладной математики	-
Б1.О.05	Сложные структуры данных	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
ОПК-2.1	Обладает знаниями о существующих математических методах, применяемых для решения прикладных задач.	-
ОПК-2.2	Демонстрирует умение использования математического языка и математической символики, построения цепочки рассуждений, формулировки математических утверждений для решения прикладных задач.	-
ОПК-2.3	Имеет практический опыт совершенствования и реализации различных математических методов решения прикладных задач	-
Б1.О.06	Научный семинар	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Формулирует основные теоретические положения в области математического моделирования.	-
ОПК-3.2	Демонстрирует умения давать содержательную интерпретацию полученных результатов при проведении анализа математических моделей.	-
ОПК-3.3	Имеет практический опыт разработки и проведения анализа математических моделей при решении задач	-
Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-4.1	Обладает знаниями о существующих информационно коммуникационных технологиях и основных требованиях информационной безопасности.	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Демонстрирует умения комбинировать и адаптировать существующие информационно коммуникационные технологии, а также умение учитывать основные требования информационной безопасности при решении прикладных задач	-
ОПК-4.3	Имеет практический опыт комбинирования и адаптирования существующих информационно коммуникационных технологий и учета основных требований информационной безопасности при решении прикладных задач	-
Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	
Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива	ПК
ПК-1.1	Знает принципы определения актуальности и практической значимости НИР на основе обобщения, анализа	-
ПК-1.2	Умеет работать с научными источниками, проводить анализ и критически оценивать результаты научных исследований	-
ПК-1.3	Имеет опыт выделять сильные и слабые стороны, определять значимость научных источников	-
Б1.В.05	Современные базы данных	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика(производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК
ПК-2.1	Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	-
ПК-2.2	Умеет определять реалистические цели научный проектов в области программирования	-
ПК-2.3	Определяет основные направления научный исследований в области программирования и применяемых в них подходов	-
Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в компиляторы	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика(производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Знает основные современные методы математического моделирования программных систем, их сильные и слабые стороны	-
ПК-3.2	Умеет применять основные современные методы математического моделирования в программах	-
ПК-3.3	Иметь опыт в определении направления их усовершенствования	-
Б1.В.06	Безопасность ПО	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика(производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	ПК
ПК-4.1	Знает современное состояние и перспективы развития новый направлений, методов и технологий в области программирования	-
ПК-4.2	Знает новые научные принципы и методы разработки программного и аппаратного обеспечения технологий	-
ПК-4.3	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем с учетом безопасности решения	-
Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта	ПК
ПК-5.1	Знает методологию и принципы руководства проектами	-
ПК-5.2	Умеет решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки систем	-
ПК-5.3	Имеет опыт в поддержке и использованию комплексный систем на основе аналитики больших данных	-
Б1.В.ДВ.02.02	Методы формальной верификации	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний	ПК
ПК-6.1	Умеет проводить оценку и выбор программного подхода и инструментальных средств для решения задач в программировании	-
ПК-6.2	Знает функциональность современных инструментальных средств	-
ПК-6.3	Проводит анализ актуальности математических и программных решений в концепции корпоративного обучения	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	ПК
ПК-7.1	Знает основные критерии эффективности и качества функционирования системы	-
ПК-7.2	Умеет руководить выполнением коллективной деятельностью	-
ПК-7.3	Владеет методами постановки задачи, проведением эксперимента работоспособности системы	-
Б1.В.05	Современные базы данных	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры	ПК
ПК-8.1	Исследует и анализирует развитие новых направлений и перспективных методов и технологий в области программирования	-
ПК-8.2	Умеет проводить анализ новых направлений и технологий	-
ПК-8.3	Определяет наиболее перспективные для различных областей применения	-
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	ПК
ПК-9.1	Знает фундаментальные принципы и методы исследования	-
ПК-9.2	Умеет передавать знания аудитории	-
ПК-9.3	Владеет основными результатами и подходами в области программного обеспечения	-
Б1.О.06	Научный семинар	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	ПК
ПК-10.1	Знает принципы ФГОС	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10.2	Умеет выражать научно-исследовательскую мысль в профессиональном стандарте	-
ПК-10.3	Владеет необходимым инструментарием для корректной передачи имеющихся знаний	-
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий	ПК
ПК-11.1	Знает методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними	-
ПК-11.2	Умеет применять логические методы и приемы научного исследования	-
ПК-11.3	Может проводить методологическое обоснование научного исследования	-
Б1.В.04	Практические методы анализа ПО	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий	ПК
ПК-12.1	Знает новые научные принципы и методы реинжиниринга	-
ПК-12.2	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем по международные стандартам	-
ПК-12.3	Владеет необходимым инструментарием для выведения продукта на международный уровень	-
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью осознавать корпоративную политику в области повышения социальной ответственности бизнеса перед обществом, принимать участие в ее развитии	ПК
ПК-13.1	Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций	-
ПК-13.2	Владеет методами оценки экономической эффективности и качества	-
ПК-13.3	Способен к управлению надежностью и информационной безопасностью	-
Б1.О.06	Научный семинар	
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-13
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	УК-2; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
Б1.О.04	Стохастические системы	УК-3
Б1.О.05	Сложные структуры данных	УК-2; ОПК-1
Б1.О.06	Научный семинар	УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-9; ПК-13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	ПК-2
Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов	ПК-6
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	ПК-8; ПК-10
Б1.В.04	Практические методы анализа ПО	ПК-11
Б1.В.05	Современные базы данных	ПК-1; ПК-7
Б1.В.06	Безопасность ПО	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в компиляторы	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-12
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	ПК-12
Б1.В.ДВ.02.02	Методы формальной верификации	ПК-5
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
ФТД	Факультативы	УК-1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Функциональный анализ программ	УК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	21		**1080**							**30**	21 3/6		**2160**							**60**	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.5**										**51**										**51.8**									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**										**46.3**										**45.7**									
		Аудиторная нагрузка		**12.5**										**13.4**										**13**									
		Контактная работа		**12.5**										**13.4**										**13**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**224**	**128**		**96**	**721**	**135**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**1080**	**240**	**160**		**80**	**678**	**162**	**30**	ТО: 18 Э: 3 1/2		**2160**	**464**	**288**		**176**	**1399**	**297**	**60**	ТО: 36 Э: 6 1/2		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За К	**108**	32			32	76		3												За К	**108**	32			32	76		3		24	1
2	Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	Эк К	**144**	64	32		32	44	36	4												Эк К	**144**	64	32		32	44	36	4		2	1
3	Б1.О.04	Стохастические системы											Эк К	**108**	64	32		32	17	27	3		Эк К	**108**	64	32		32	17	27	3		2	2
4	Б1.О.05	Сложные структуры данных	Эк К	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк К	**180**	64	32		32	80	36	5		2	1
5	Б1.О.06	Научный семинар	За К	**144**	32	32			85	27	4		За К	**144**	32	32			85	27	4		За(2) К(2)	**288**	64	64			170	54	8		2	123
6	Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов											Эк К	**108**	48	32		16	30	30	3		Эк К	**108**	48	32		16	30	30	3		2	2
7	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации											Эк К	**144**	32	16		16	64	48	4		Эк К	**144**	32	16		16	64	48	4		1	2
8	Б1.В.04	Практические методы анализа ПО											За К	**108**	32	16		16	46	30	3		За К	**108**	32	16		16	46	30	3		2	2
9	Б1.В.06	Безопасность ПО	Эк К	**180**	32	32			112	36	5												Эк К	**180**	32	32			112	36	5		2	1
10	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение											За К	**108**	32	32			76		3		За К	**108**	32	32			76		3		2	2
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Введение в компиляторы*											За К	**108**	32	32			76		3		За К	**108**	32	32			76		3		2	2
12	**Б2.О.01(Н)**	**НИР (производственная)**	За	**216**					216		6		За	**252**					252		7		За(2)	**468**					468		13		2	123
13	**Б2.О.02(У)**	**Научно-педагогическая практика(учебная)**											За	**108**					108		3		За	**108**					108		3		2	2
14	**Б2.О.04(Н)**	**Научно-исследовательская практика(производственная)**	За	**108**					108		3												За	**108**					108		3		2	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) К(5)										Эк(3) За(5) К(6)										Эк(6) За(9) К(11)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 3/6										9 3/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**31**	21		**1080**							**30**	21		**2196**							**61**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53.1**										**50.9**										**52**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.7**																				**26.9**										
		Аудиторная нагрузка		**9.8**																				**4.9**										
		Контактная работа		**9.8**																				**4.9**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**192**	**144**		**48**	**763**	**161**	**31**	ТО: 18 Э: 3		**864**					**864**		**24**	ТО: 17 Э:		**1980**	**192**	**144**		**48**	**1627**	**161**	**55**	ТО: 35 Э: 3		
1	Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	За К	**180**	48	32		16	105	27	5												За К	**180**	48	32		16	105	27	5		2	3
2	Б1.О.06	Научный семинар	За К	**180**	32	32			121	27	5												За К	**180**	32	32			121	27	5		2	123
3	Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	За К	**108**	32	16		16	49	27	3												За К	**108**	32	16		16	49	27	3		3	3
4	Б1.В.05	Современные базы данных	Эк К	**180**	32	32			108	40	5												Эк К	**180**	32	32			108	40	5		2	3
5	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	Эк К	**180**	32	32			108	40	5												Эк К	**180**	32	32			108	40	5		2	3
6	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы формальной верификации*	Эк К	**180**	32	32			108	40	5												Эк К	**180**	32	32			108	40	5		2	3
7	**Б2.О.01(Н)**	**НИР (производственная)**	За	**252**					252		7												За	**252**					252		7		2	123
8	**Б2.О.03(Пд)**	**Преддипломная практика (производственная)**											ЗаО	**864**					864		24		ЗаО	**864**					864		24		2	4
9	ФТД.В.01	Функциональный анализ программ	За	**36**	16			16	20		1												За	**36**	16			16	20		1		2	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) К(5)										ЗаО										Эк(2) За(5) ЗаО К(5)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												216					162	54	6	4		216					162	54	6	4		
	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы											Эк	216					162	54	6	4	Эк	216					162	54	6	4	2	4
КАНИКУЛЫ												1										9										10		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	3	108						
+	Б1.О.02	Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++	1	4	144						
+	Б1.О.03	Глубокое обучение с подкреплением	3	5	180						
+	Б1.О.04	Стохастические системы	2	3	108						
+	Б1.О.05	Сложные структуры данных	1	5	180						
+	Б1.О.06	Научный семинар	1	4	144						
			2	4	144						
			3	5	180						
+	Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	3	3	108						
+	Б1.В.02	Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов	2	3	108						
+	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2	4	144						
+	Б1.В.04	Практические методы анализа ПО	2	3	108						
+	Б1.В.05	Современные базы данных	3	5	180						
+	Б1.В.06	Безопасность ПО	1	5	180						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в машинное обучение	2	3	108						
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Введение в компиляторы*	*2*	*3*	*108*						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в большие языковые модели (LLM)	3	5	180						
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы формальной верификации*	*3*	*5*	*180*						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(Н)	НИР (производственная)	1	6	216						
			2	7	252						
			3	7	252						
+	Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика(учебная)	2	3	108						
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	4	24	864						
+	Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	1	3	108						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	4	6	216						
ФТД.Факультативы											
+	ФТД.В.01	Функциональный анализ программ	3	1	36						
		Итого									

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
Научно-педагогическая практика(учебная)	1	2			2						
			2	+	2			10			
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика (производственная)	2	2			16						
			2	+	16						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
НИР (производственная)	1	1			4						
			2	+	4						
Научно-исследовательская практика (производственная)	1	1			2						
			2	+	2			10			
НИР (производственная)	1	2			4	2/3					
			2	+	4	2/3					
НИР (производственная)	2	1			4	2/3					
			2	+	4	2/3		10			
Итого по факту					33	1/3					
Итого по плану					33	1/3					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				94	10	121	60	30	30	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	25.8%	60		64	41	21	20	23	23	
Б1.О	Обязательная часть						33	23	16	7	10	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	18	5	13	13	13	
Б2	Практика	100%	0%	0%	30		50	19	9	10	31	7	24
Б2.О	Обязательная часть						50	19	9	10	31	7	24
Б3	Государственная итоговая аттестация				3		6				6		6
ФТД	Факультативы				1	10	1				1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	1				1	1	

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	51.9	-	52.5	51	-	53.1	50.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	48.3	-	45	46.3	-	53.7	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	9.1	-	12.5	13.4	-	9.8	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	640	-	224	240	-	176	
	Блок Б2		-			-		
	Блок Б3		-			-		
	Блок ФТД	16	-			-	16	
	Итого по всем блокам	656	-	224	240	-	192	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)		9	4	5	4	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		11	5	6	5	5	

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	67.5%	
	в интерактивной форме	2.8%	
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		69.2%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		27.78%	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	2	4	25.00	100

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				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
7		Кафедра телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии,биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Кафедра экономики и финансов
12		Кафедра управления и бизнеса
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории и истории государства и права
18		Кафедра гражданского права и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
21		Кафедра физического воспитания и здорового образа жизни
22		Кафедра креативных индустрий
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		Кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Кафедра туризма и сферы услуг
33		Институт востоковедения
34		НОЦ цифрового здравоохранения
36		НОЦ"Глобального развития и мегаэкономики"
37		Кафедра кино и телевидения

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				61			
Всего	30		30		31		30	
1	Б1.О.01 Иностранный язык [За, К] УК-4; УК-5	3	Б1.О.04 Стохастические системы [Экз, К] УК-3	3	Б1.О.03 Глубокое обучение с подкреплением [За, К] УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4	5		
2								
3								
4	Б1.О.02 Основы ускоренных вычислений с использованием CUDA C/C ++ [Экз, К] УК-2; ОПК-4; ПК-2	4	Б1.О.06 Научный семинар [За, К] УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-9; ПК-13	4				
5								
6					Б1.О.06 Научный семинар [За, К] УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-9; ПК-13	5		
7								
8	Б1.О.05 Сложные структуры данных [Экз, К] УК-2; ОПК-1	5	Б1.В.02 Проектирование аппаратных и программных систем цифровой обработки сигналов [Экз, К] ПК-6	3			Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика (производственная) [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	24
9								
10								
11			Б1.В.03 Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации [Экз, К] ПК-8; ПК-10	4	Б1.В.01 Численные методы и оптимизация [За, К] ПК-2	3		
12								
13	Б1.О.06 Научный семинар [За, К] УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-9; ПК-13	4						
14								
15			Б1.В.04 Практические методы анализа ПО [За, К] ПК-11	3	Б1.В.05 Современные базы данных [Экз, К] ПК-1; ПК-7	5		
16								
17								

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Б1.В.06 Безопасность ПО [Экз, К] ПК-3	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Введение в машинное обучение [За, К] (/ Введение в компиляторы)	3				
19					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Введение в большие языковые модели (LLM) [Экз, К] (/ Методы формальной верификации) ПК-12	5		
20								
21								
22								
23	Б2.О.01(Н) НИР (производственная) [За] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	6	Б2.О.01(Н) НИР (производственная) [За] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	7				
24								
25					Б2.О.01(Н) НИР (производственная) [За] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	7	Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы [Экз] УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	6
26								
27								
28	Б2.О.04(Н) Научно-исследовательская практика(производственная) [За] ПК-1; ПК-2; ПК-3	3	Б2.О.02(У) Научно-педагогическая практика(учебная) [За] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13	3				
29								
30								
31					ФТД.В.01 Функциональный анализ программ [За] УК-1	1		

Примечание Учебный план магистратуры '010402_СП_1 курс_2026.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2026

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
	<head>
		<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /><title>
		</title>
		<style type="text/css">
			.cs95E872D0{text-align:left;text-indent:0pt;margin:0pt 0pt 0pt 0pt}
			.cs1B16EEB5{color:#000000;background-color:transparent;font-family:Calibri;font-size:11pt;font-weight:normal;font-style:normal;}
		</style>
	</head>
	<body>
		<p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5"> 1 курс</span></p><p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">НИР-30ч.</span></p><p class="cs95E872D0">
<span class="cs1B16EEB5">НИП-10ч.</span></p><p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">НПП-10ч.</span></p><p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5"> </span></p><p
class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">2 курс</span></p><p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">НИР-15ч.</span></p><p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">
МД-38ч.</span></p></body>
</html>
```