

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова"

Утверждаю

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ И.А. Кузнецова

"26" марта 2024 г.

План одобрен Ученым советом ЯрГУ

Протокол № 8 от 26.03.2024 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика  
направленность (профиль) - Математическое моделирование и численные методы

Очная форма  
прием 2023 г.

Квалификация	Срок обучения
магистр	2 г.

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2										Кафедра							
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	КсКр	СР	КсЭ	Ат	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4											
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.		Лек	Лаб	Пр	Кс	СР		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						64	2304	769.4		1166.1	22	9.4	368.5	22	112	32	96	30	412.2	21	88		104	24	394.8	21	104	24	96	28	359.1										
<b>Обязательная часть</b>						40	1440	435.8		736.2	16	5.8	268	17	80	24	72	22	340.5	12	40		56	12	215.7	11	48	16	32	12	180										
Б1.О.01	Современная философия и методология науки	1				3	108	38.5		36	2	0.5	33.5	3	16		16	4	36																					192	
Б1.О.02	Иностранный язык	2	1			4	144	38.8		71.7	2	0.8	33.5	2			16	2	53.7	2			16	2	18															103	
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																					172	
Б1.О.04	Непрерывные математические модели		2			3	108	36.3		71.7		0.3										3	16		16	4	71.7													124	
Б1.О.05	Современные проблемы прикладной математики и информатики		1			4	144	36.3		107.7		0.3		4	16		16	4	107.7																					121	
Б1.О.06	Дискретные и вероятностные модели	2				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5									4	16		16	4	72													123	
Б1.О.07	Современные компьютерные технологии		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16	16		4	35.7																					123	
Б1.О.08	Сетевые технологии	3				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5											4	16	16		4	72											123	
Б1.О.09	Технологии многопоточных вычислений		1			2	72	18.3		53.7		0.3		2	8	8		2	53.7																				124		
Б1.О.10	Оптимальные численные методы	3				3	108	38.5		36	2	0.5	33.5												3	16		16	4	36										121	
Б1.О.11	Математические модели экономики	1				2	72	20.5		18	2	0.5	33.5	2	8		8	2	18																					123	
Б1.О.12	Современные проблемы дифференциально-разностных уравнений	3				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5											4	16		16	4	72											124	
Б1.О.13	Динамическое программирование	2				3	108	20.5		54	2	0.5	33.5									3	8		8	2	54												123		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						24	864	333.6		429.9	6	3.6	100.5	5	32	8	24	8	71.7	9	48		48	12	179.1	10	56	8	64	16	179.1										
Б1.В.01	Дополнительные главы теории колебаний	3				3	108	38.5		36	2	0.5	33.5											3	16		16	4	36											124	
Б1.В.02	Современный численный анализ		3			2	72	36.3		35.7		0.3												2	16		16	4	35.7											121	
Б1.В.03	Объектно-ориентированные языки программирования	1				2	72	20.5		18	2	0.5	33.5	2	8	8		2	18																					123	
Б1.В.04	Регулярные и сингулярные методы теории возмущений		2			2	72	18.3		53.7		0.3										2	8		8	2	53.7													124	
Б1.В.05	Прикладные задачи теории аппроксимации		2			2	72	36.3		35.7		0.3										2	16		16	4	35.7													121	
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1</b>		2			2	72	36.3		35.7		0.3										2	16		16	4	35.7														
Б1.В.ДВ.01.01	Избранные задачи вычислительной геометрии		2			2	72	36.3		35.7		0.3										2	16		16	4	35.7													121	
Б1.В.ДВ.01.02	Алгоритмы сжатия изображений		2			2	72	36.3		35.7		0.3										2	16		16	4	35.7													121	
Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2</b>		3			3	108	36.3		71.7		0.3												3	8		8	16	4	71.7											
Б1.В.ДВ.02.01	Современные технологии в программировании		3			3	108	36.3		71.7		0.3												3	8		8	16	4	71.7										123	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные редакторские технологии		3			3	108	36.3		71.7		0.3												3	8		8	16	4	71.7										123	
Б1.В.ДВ.02.03	Промышленная разработка		3			3	108	36.3		71.7		0.3												3	8		8	16	4	71.7										177	
Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.3</b>	2				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5	1	8		8	2	18	3	8		8	2	54																
Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейная динамика	2				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5	1	8		8	2	18	3	8		8	2	54															124	
Б1.В.ДВ.03.02	Хаотическая динамика	2				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5	1	8		8	2	18	3	8		8	2	54															124	
Б1.В.ДВ.03.03	Уравнения n-симплекса и алгебраические структуры	2				4	144	38.5		72	2	0.5	33.5	1	8		8	2	18	3	8		8	2	54															127	
Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.4</b>		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																						
Б1.В.ДВ.04.01	Методы расчета рисков в страховании		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																						123
Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы в логистике		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																						121
Б1.В.ДВ.04.03	Визуальные системы программирования		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																						123
Б1.В.ДВ.04.04	Проектирование пользовательских интерфейсов		1			2	72	36.3		35.7		0.3		2	16		16	4	35.7																						177

