

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Утверждаю

*План одобрен Ученым советом ЯрГУ
Протокол № 7 от 25.02.2025 г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по учебной работе
_____*И.А. Кузнецова*
"25" февраля 2025 г.

направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
направленность (профиль) - Математические методы и технологии искусственного интеллекта

Очная форма
прием 2025 г.

Квалификация	Срок обучения
магистр	2 г.

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов							Курс 1												Курс 2												Кафедра		
														Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	КсКр	СР	КсЭ	Ат	Конт роль	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			
Блок 1.Дисциплины (модули)						67	2412	887		1223.5	18	9	301.5	24	102	50	106	20	476.5	21	116	52	94	22	326.8	22	134	65	69	30	420.2									
Обязательная часть						50	1800	596.6		901.9	18	6.6	301.5	19	70	34	90	14	367.1	15	64	35	59	16	221.7	16	86	17	69	18	313.1									
Б1.О.01	Современная философия и методология науки	1				3	108	40.5		34	2	0.5	33.5	3	12		24	2	34																			192		
Б1.О.02	Иностранный язык делового и профессионального общения	2	1			5	180	42.8		103.7	2	0.8	33.5	2			18	2	51.7	3			18	2	52													103		
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики		3			2	72	34.3		37.7		0.3													2	16		16	2	37.7									172	
Б1.О.04	Непрерывные математические модели	1				4	144	40.5		70	2	0.5	33.5	4	12		24	2	70																			174		
Б1.О.05	Анализ алгоритмов и сложность вычислений		1			4	144	38.3		105.7		0.3		4	12		24	2	105.7																			172		
Б1.О.06	Алгоритмы для NP-трудных задач	2				3	108	42.5		32	2	0.5	33.5							3	12		24	4	32													172		
Б1.О.07	Организация и проведение научных исследований	2				3	108	42.5		32	2	0.5	33.5							3	18	18		4	32													171		
Б1.О.08	Технологии больших данных и Data Mining	3				4	144	40.5		70	2	0.5	33.5													4	17		17	4	70								172	
Б1.О.09	Математические основы защиты информации и информационной безопасности		3			3	108	38.3		69.7		0.3														3	18		18	2	69.7								173	
Б1.О.10	Машинное обучение	2	1			7	252	78.8		139.7	2	0.8	33.5	3	17	17		2	71.7	4	17	17		6	68														171	
Б1.О.11	Статистические методы анализа данных		2			2	72	34.3		37.7		0.3								2	17		17		37.7														175	
Б1.О.12	Автоматический анализ текстов	1				3	108	40.5		34	2	0.5	33.5	3	17	17		4	34																				171	
Б1.О.13	Глубокое обучение		3			3	108	42.3		65.7		0.3														3	18		18	6	65.7									171
Б1.О.14	Вычислительные методы прогнозирования временных рядов	3				4	144	40.5		70	2	0.5	33.5													4	17	17		4	70									172
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						17	612	290.4		321.6		2.4		5	32	16	16	6	109.4	6	52	17	35	6	105.1	6	48	48	12	107.1										
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01		1			3	108	36.3		71.7		0.3		3	16		16	4	71.7																					
Б1.В.ДВ.01.01	Оценка качества программного обеспечения		1			3	108	36.3		71.7		0.3		3	16		16	4	71.7																				173	
Б1.В.ДВ.01.02	Нейронные сети и нейрокompьютеры		1			3	108	36.3		71.7		0.3		3	16		16	4	71.7																				174	
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02		1			2	72	34.3		37.7		0.3		2	16	16		2	37.7																					
Б1.В.ДВ.02.01	Современные сетевые технологии-1		1			2	72	34.3		37.7		0.3		2	16	16		2	37.7																				174	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии функционального программирования в современных информационных системах		1			2	72	34.3		37.7		0.3		2	16	16		2	37.7																				173	
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17		17	2	35.7															
Б1.В.ДВ.03.01	Трекинг объектов в видеопотоке		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17		17	2	35.7														172	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы искусственного интеллекта в компьютерной лингвистике - 1		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17		17	2	35.7														174	
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.04		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17	17		2	35.7															
Б1.В.ДВ.04.01	Современные сетевые технологии 2		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17	17		2	35.7														174	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибкая методология разработки программного обеспечения		2			2	72	36.3		35.7		0.3								2	17	17		2	35.7														174	
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05		3			2	72	36.3		35.7		0.3														2	16	16		4	35.7									
Б1.В.ДВ.05.01	Асимптотические методы нелинейной динамики		3			2	72	36.3		35.7		0.3														2	16	16		4	35.7									174
Б1.В.ДВ.05.02	Геометрические вопросы комбинаторной оптимизации		3			2	72	36.3		35.7		0.3														2	16	16		4	35.7									172
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.06		2			2	72	38.3		33.7		0.3								2	18		18	2	33.7															
Б1.В.ДВ.06.01	Локальные методы анализа динамических систем		2			2	72	38.3		33.7		0.3								2	18		18	2	33.7														174	

		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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР		
Индекс	Наименование																																	
Б1.В.ДВ.06.02	Параллельное и распределенное программирование		2			2	72	38.3		33.7		0.3								2	18		18	2	33.7								174	
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.07		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7				
Б1.В.ДВ.07.01	Метаэвристические алгоритмы		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7			174	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы искусственного интеллекта в компьютерной лингвистике - 2		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7			174	
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.08		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7				
Б1.В.ДВ.08.01	Программные инструменты интеллектуального анализа данных		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7			174	
Б1.В.ДВ.08.02	Распределенные объектные технологии		3			2	72	36.3		35.7		0.3													2	16	16		4	35.7			173	
Блок 2.Практика						47	1692			1692			6					216	9					324	8				288	24			864	
Обязательная часть						26	936			936			6					216	6					216	8				288	6			216	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			24		26	936			936			6					216	6					216	8				288	6			216	172
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	756			756									3					108					18			648		
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		3	108			108									3					108									172	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4		12	432			432																			12			432	172	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			4		6	216			216																			6			216	172	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	216			216																		6			216			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	216			216																			6			216		
ФТД.Факультативные дисциплины						3	108	48.6		59.4		0.6		1	8	8			19.7	2	8	22		2	39.7									
ФТД.01	Современные средства анализа данных		2			2	72	32.3		39.7		0.3								2	8	22		2	39.7								174	
ФТД.02	Современные редакторские технологии		1			1	36	16.3		19.7		0.3		1	8	8			19.7														172	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	4320	887		3131.5	18	9	301.5	30	102	50	106	20	692.5	30	116	52	94	22	650.8	30	134	65	69	30	708.2	30		1080

Согласовано

Начальник учебно-методического управления

Е.Н. Нарынская

Декан факультета информатики и вычислительной техники

Д.Ю. Чалый

одобрен ученым советом факультета, протокол № 7 от 19 февраля 2025 г.