

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 02.06.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

20 г.

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Разработка программного обеспечения и приложений искусственного интеллекта

Факультет: Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Кафедра: Информационных технологий

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки 2026
(по учебному плану)

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт
(ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ / Карпетян Ж.О. /
Председатель УМК / Добровольская Н.Ю. /
Заведующий кафедрой / Подколзин В.В. /
Декан факультета / Колотий А. Д. /
Проректор по учебной работе,
качеству образования-первый
проректор / Хагуров Т.А. /

-	-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8					
-	Считат ь в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)										177	177	6372	6700	3710.8	3518	2214.4	774.8		28	29	29	28	21	13	23	6
Обязательная часть										136	136	4896	4896	2751.6	2600	1503.4	641		28	29	29	25	11	5	5	4
	+	Б1.О.01	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	2	72	72	54.2	52	17.8			2							
	+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	20.2	18	51.8			2							
	+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2				2	2	72	72	36.2	34	35.8				2						
	+	Б1.О.04	История России	Б1.О			2			4	4	144	144	116.2	102	27.8				4						
	+	Б1.О.05	Иностранный язык	Б1.О	4	123				10	10	360	360	136.9	136	187.4	35.7		2	2	3	3				
	+	Б1.О.06	Экономика	Б1.О		4				2	2	72	72	36.2	34	35.8					2					
	+	Б1.О.07	Психология	Б1.О		5				2	2	72	72	36.2	34	35.8						2				
	+	Б1.О.08	Русский язык и основы деловой коммуникации	Б1.О		7				2	2	72	72	36.2	34	35.8								2		
	+	Б1.О.09	Основы военной подготовки	Б1.О		7				3	3	108	108	72.2	68	35.8								3		
	+	Б1.О.10	Правоведение	Б1.О		8				2	2	72	72	30.2	28	41.8									2	
	+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				2	2	72	72	30.2	28	41.8									2	
	+	Б1.О.12	Основы программирования	Б1.О	1	1				6	6	216	216	123.5	118	57	35.5		6							
	+	Б1.О.13	Алгебра и аналитическая геометрия	Б1.О	12	1				9	9	324	324	176.8	168	76	71.2		5	4						
	+	Б1.О.14	Фундаментальные дискретные модели	Б1.О	12					10	10	360	360	160.6	152	128	71.4		5	5						
	+	Б1.О.15	Математический анализ	Б1.О	123	12				15	15	540	540	303.3	288	130	106.7		6	5	4					
	+	Б1.О.16	Методы программирования	Б1.О	2	2				5	5	180	180	123.5	118	21	35.5			5						
	+	Б1.О.17	Низкоуровневое программирование	Б1.О		2				2	2	72	72	54.2	50	17.8				2						
	+	Б1.О.18	Компьютерные сети	Б1.О		3				2	2	72	72	36.2	34	35.8					2					
	+	Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	3					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7				4					
	+	Б1.О.20	Параллельное программирование	Б1.О		3				2	2	72	72	36.2	34	35.8					2					
	+	Б1.О.21	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3	3				4	4	144	144	72.5	68	36	35.5				4					
	+	Б1.О.22	Разработка пользовательского WEB интерфейса	Б1.О		3				3	3	108	108	72.2	68	35.8				3						
	+	Б1.О.23	Базы данных	Б1.О	3					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7				4					
	+	Б1.О.24	Операционные системы	Б1.О		3				3	3	108	108	72.2	68	35.8					3					
	+	Б1.О.25	Методы вычислительной математики	Б1.О	4					4	4	144	144	88.3	84	20	35.7					4				
	+	Б1.О.26	Дифференциальные уравнения	Б1.О	4	4				4	4	144	144	72.5	68	36	35.5					4				
	+	Б1.О.27	Интерпретируемые языки программирования	Б1.О		4				2	2	72	72	52.2	50	19.8						2				
	+	Б1.О.28	Аппаратно-программные средства WEB	Б1.О		4				3	3	108	108	72.2	68	35.8						3				
	+	Б1.О.29	Анализ, проектирование и разработка БД	Б1.О	4					4	4	144	144	72.3	68	36.2	35.5					4				
	+	Б1.О.30	Системное программное обеспечение GNU/Linux	Б1.О		4				3	3	108	108	88.2	84	19.8						3				
	+	Б1.О.31	Разработка приложений в интегрированных средах	Б1.О		5			5	3	3	108	108	82.2	78	25.8							3			
	+	Б1.О.32	Основы облачных технологий	Б1.О		5				2	2	72	72	52.2	50	19.8							2			
	+	Б1.О.33	Системный анализ и принятие решений	Б1.О	5					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7						4			
	+	Б1.О.34	Микросервисная архитектура	Б1.О		6				2	2	72	72	50.2	48	21.8								2		
	+	Б1.О.35	Информационная безопасность	Б1.О	6					3	3	108	108	68.3	64	4	35.7							3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										41	41	1476	1804	959.2	918	711	133.8					3	10	8	18	2
	+	Б1.В.01	Алгоритмы и анализ сложности	Б1.В		4				3	3	108	108	72.2	68	35.8						3				
	+	Б1.В.02	Основы цифровой обработки сигналов	Б1.В	6					4	4	144	144	68.3	64	40	35.7							4		
	+	Б1.В.03	Основы компьютерной графики	Б1.В		5				2	2	72	72	52.2	50	19.8							2			
	+	Б1.В.04	Разработка мобильных приложений	Б1.В		56		6		4	4	144	144	112.4	108	31.6							2	2		
	+	Б1.В.05	Бизнес-инжиниринг	Б1.В	7					5	5	180	180	72.3	68	72	35.7								5	
	+	Б1.В.06	Высоконагруженные приложения	Б1.В		7				3	3	108	108	52.2	50	55.8									3	
	+	Б1.В.07	Паттерны проектирования	Б1.В	5					3	3	108	108	72.3	68	9	26.7									
	+	Б1.В.08	NoSQL и распределенные базы данных	Б1.В		5				3	3	108	108	52.2	50	55.8							3			
	+	Б1.В.09	Основы криптографии	Б1.В		8				2	2	72	72	58.2	56	13.8									2	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В		7				3	3	108	108	52.2	50	55.8									3	

	+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы блокчейн	Б1.В		7				3	3	108	108	52.2	50	55.8								3	
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Ad-Нос сети	Б1.В	7					3	3	108	108	52.3	50	20	35.7							3	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В		7				2	2	72	72	36.2	34	35.8								2	
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы реального времени	Б1.В		7				2	2	72	72	36.2	34	35.8								2	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория абстрактных графов	Б1.В		7				3	3	108	108	36.2	34	71.8								3	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В	7					5	5	180	180	72.3	68	72	35.7							5	
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Многоагентное моделирование	Б1.В	7					5	5	180	180	72.3	68	72	35.7							5	
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные программные системы	Б1.В	7					5	5	180	180	72.5	68	71.8	35.7							5	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.В		6				2	2	72	72	50.2	48	21.8							2		
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Методологии DevOps	Б1.В		6				2	2	72	72	50.2	48	21.8							2		
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория графов и ее приложения	Б1.В		6				2	2	72	72	34.2	32	37.8							2		
	+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.03	Бадминтон	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.05	Футбол	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.06	Легкая атлетика	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.07	Атлетическая гимнастика	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.08	Аэробика и фитнес технологии	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.09	Единоборства	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.10	Плавание	Б1.В		1234							328	136	136	192									
	-	Б1.В.ДВ.05.11	Физическая рекреация	Б1.В		1234							328	136	136	192									
Блок 2.Практика										21	21	756	756	242		514				3		3		6	9
Обязательная часть										18	18	648	648	240		408				3		3		6	6
	+	Б2.О.01	Учебная практика	Б2.О			24			6	6	216	216	96		120				3		3			
	+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			24			6	6	216	216	96		120				3		3			
	+	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О			68			12	12	432	432	144		288							6	6	
	+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			6			6	6	216	216	48		168							6		
	+	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			8			6	6	216	216	96		120								6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										3	3	108	108	2		106								3	
	+	Б2.В.01	Производственная практика	Б2.В			8			3	3	108	108	2		106								3	
	+	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	Б2.В			8			3	3	108	108	2		106								3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	21		303								9	
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6	6	216	216	20.5		195.5								6	
	+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3	3	108	108	0.5		107.5								3	
ФТД.Факультативы										4	4	144	144	102.4	98	41.6					2		2		
	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики	ФТД		4				2	2	72	72	52.2	50	19.8					2				
	+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов	ФТД		6				2	2	72	72	50.2	48	21.8							2		
К.М.Комплексные модули										35	35	1260	1260	658.9	624	351.2	249.9					8	12	10	5
	+	К.М.01	Технологии тестирования программного обеспечения	К.М	56	68				12	12	432	432	249	236	111.6	71.4					4	6		2
	+	К.М.01.01	Программная инженерия	Б1.В	56					8	8	288	288	140.6	132	76	71.4					4	4		
	+	К.М.01.02	Технологии тестирования программного обеспечения	Б1.В		6				2	2	72	72	50.2	48	21.8							2		
	+	К.М.01.03	Коллективная разработка приложений	Б1.В		8				2	2	72	72	58.2	56	13.8								2	
	+	К.М.02	Системы искусственного интеллекта	К.М	56778	67				23	23	828	828	409.9	388	239.6	178.5					4	6	10	3
	+	К.М.02.01	Нейросетевые модели	Б1.В	5					4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4			
	+	К.М.02.02	Основы обработки и анализа данных	Б1.О	6					4	4	144	144	68.3	64	40	35.7						4		
	+	К.М.02.03	Приложения нейросетевых алгоритмов	Б1.В		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2		
	+	К.М.02.04	Машинное обучение	Б1.В	7					4	4	144	144	52.3	50	56	35.7							4	

[illegible]

