

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"15" января 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза
Протокол № 25 от 15.01.2026

09.03.01

Направление 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"

Направленность (профиль) "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем"

Кафедра: Вычислительные системы и технологии

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки _____ 2026
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 929
_____ 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ВСТ _____ / Кулясов П.С./

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов										ЗЕТ					Распределение ЗЕТ					Эквивалентная нагрузка
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Рефераты	РРР	По ЗЕТ	По плану	Контр. и раб. (по учеб.)	в том числе из них					Контр. роль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6			
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР										Лек	Лаб	
15	Б1.Б.1 История России		1	1				111		144	144	64	30		28	6	72	8	4	4	4								27
18	Б1.Б.2 Иностранный язык		1	2				1122		216	216	28		20	8	180	8	6	6	3	3								13
21	Б1.Б.3 Информатика	1							144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4									7
24	Б1.Б.4 Информатика и компьютерные технологии			1					108	108	20	6	10		4	84	4	3	3										15
27	Б1.Б.5 Физика	1	2					1112	22	252	252	54	18	16	8	12	185	13	7	7	4	3						48	
30	Б1.Б.6 Теория вероятностей			2				222		144	144	23	8		8	7	117	4	4	4	4							32	
33	Б1.Б.7 Философия			3					72	72	18	6			8	4	50	4	2	2					2			27	
36	Б1.Б.8 Прикладная теория информации		4						72	72	16	6	6		4	52	4	2	2						2			53	
39	Б1.Б.9 Математика	12	1					1111	22	360	360	74	30		30	14	264	22	10	10	5	5						32	
42	Б1.Б.10 Электротехника и электроника			2					2	144	144	29	12	6	6	5	111	4	4	4				4				53	
45	Б1.Б.11 Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	108	18	6	8	4	86	4	3	3							3		15	
48	Б1.Б.12 Сети и телекоммуникации	4	3							216	216	40	18	16		6	163	13	6	6			2	4				7	
51	Б1.Б.13 Схемотехника	2								180	180	28	10	12		6	143	9	5	5			5					7	
54	Б1.Б.14 Защита информации	4								144	144	24	6	6	6	111	9	4	4						4			15	
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности			5						108	108	22	6	6	4	82	4	3	3								3	71	
60	Б1.Б.16 Физическая культура и спорт		1							72	72	8	4		4	60	4	2	2	2	2							21	
63	Б1.Б.17 Графические информационные технологии	4							4	72	72	15	4		6	5	53	4	2	2					2			8	
66	Б1.Б.18 Шаблоны проектирования программного обеспечения			4						108	108	18	6	6	4	88	4	3	3						3			7	
69	Б1.Б.19 Алгоритмы и структуры данных	2			2					180	180	22	8	4	4	8	140	9	5	5			5					7	
72	Б1.Б.20 Русский язык и культура речи		1				1			72	72	11	2		4	5	57	4	2	2	2							27	
75	Б1.Б.21 Основы финансовой грамотности	3								72	72	14	6		4	4	54	4	2	2				2				25	
78	Б1.Б.22 Правоведение		3							72	72	14	6		4	4	54	4	2	2				2				34	
81	Б1.Б.23 Основы военной подготовки	2								108	108	18	4		10	4	86	4	3	3			3					21	
84	Б1.Б.24 Основы российской государственности	1								72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2							34	
92	Б1.В.ОД.1 Системный анализ и принятие решений	4								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4					4			7	
95	Б1.В.ОД.2 Инструментальные средства разработки систем управления			4	4					180	180	24	6	6	6	152	4	5	5							5		7	
98	Б1.В.ОД.3 Программное обеспечение вычислительных сетей	4	3							216	216	22	8	8	6	181	13	6	6						3	3		7	
101	Б1.В.ОД.4 Функциональное и логическое программирование	3	3	3						216	216	29	10	10		9	174	13	6	6					6			7	
104	Б1.В.ОД.5 Тестирование программного обеспечения	5					5			108	108	25	6	6	8	5	79	4	3	3						3		7	
107	Б1.В.ОД.6 Разработка клиентских веб-приложений	5								72	72	16	6	6	4	52	4	2	2									2	
110	Б1.В.ОД.7 Сервис-ориентированные системы	5		5						180	180	31	10	12		9	140	9	5	5							5	7	
113	Б1.В.ОД.8 Базы данных	4								108	108	20	6	4	6	4	84	4	3	3				3				7	
116	Б1.В.ОД.9 Компьютерная графика	4	5							180	180	24	10	10		4	148	8	5	5					2	3		7	
119	Б1.В.ОД.10 Эксплуатация современных операционных систем	3	3							108	108	20	8	8	4	84	4	3	3			3						7	
122	Б1.В.ОД.11 Организация ЭВМ	4	4		4					252	252	38	14	16		8	201	13	7	7					7			7	
125	Б1.В.ОД.12 Организация и проектирование автоматизированных систем	5								180	180	18	6	6		6	153	9	5	5							5	7	
128	Б1.В.ОД.13 Программирование	23			2					396	396	56	18	14	10	322	18	11	11				5	6				7	
131	Б1.В.ОД.14 Аппаратное и программное обеспечение роботизированных систем	3								144	144	24	6	6	6	111	9	4	4					4				7	
134	Б1.В.ОД.15 Исследование операций		3							72	72	14	4		6	4	54	4	2	2				2				7	
137	Б1.В.ОД.16 Принципы и методы организации системных программных средств	3	3	3						216	216	28	10	10		8	175	13	6	6					6			7	
140	Б1.В.ОД.17 Технологии виртуализации	4								72	72	16	6	6	4	52	4	2	2					2				7	
147	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							340	340	14			10	4	322	4										21	
152	Б1.В.ДВ.1.1 Вычислительная математика	3								180	180	18	6		6	6	153	9	5	5					5			7	
155	Б1.В.ДВ.1.2 Численные методы в АСО и У	3								180	180	18	6		6	6	153	9	5	5					5			15	
159	Б1.В.ДВ.2.1 Теоретические основы алгоритмизации	1								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						7	
162	Б1.В.ДВ.2.2 Математическая логика и теория алгоритмов	1								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						15	
166	Б1.В.ДВ.3.1 Дискретные структуры	1								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						7	
169	Б1.В.ДВ.3.2 Теория графов и дискретная математика	1								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4	4						15	
173	Б1.В.ДВ.4.1 Теоретические основы проектирования цифровых схем			2						144	144	12	4		4	4	128	4	4	4	4	4			4			7	
176	Б1.В.ДВ.4.2 Информационные модели построения АСО и У			2						144	144	12	4		4	4	128	4	4	4	4	4			4			15	
180	Б1.В.ДВ.5.1 Машинное обучение	3								144	144	16	4	6		6	119	9	4	4				4				7	
183	Б1.В.ДВ.5.2 Технологии программирования	3								144	144	16	4	6		6	119	9	4	4				4				7	
187	Б1.В.ДВ.6.1 Параллельные вычисления		3							108	108	12	4		4	4	92	4	3	3				3				7	
190	Б1.В.ДВ.6.2 Базы знаний		3							108	108	12	4		4	4	92	4	3	3				3				7	
194	Б1.В.ДВ.7.1 Надежность ЭВМ и ВС	5								108	108	14	4	4		6	95	9	3	3							3	7	
197	Б1.В.ДВ.7.2 Системы хранения данных	5								108	108	14	4	4		6	95	9	3	3							3	7	
201	Б1.В.ДВ.8.1 UI-дизайн		5							72	72	12	4	4		4	56	4	2	2							2	7	
204	Б1.В.ДВ.8.2 Организация вычислительных процессов		5							72	72	12	4	4		4	56	4	2	2							2	7	
208	Б1.В.ДВ.9.1 Теория языков программирования и методы трансляции		5							72	72	10	4	2		4	58	4	2	2							2	7	
211	Б1.В.ДВ.9.2 Интегрированные измерительно-управляющие системы		5							72	72	10	4	2		4	58	4	2	2							2	7	
215	Б1.В.ДВ.10.1 Интеллектуальный анализ текста		5							108	108	16	6	6		4	88	4	3	3					3			7	
218	Б1.В.ДВ.10.2 Администрирование систем и сетей		5							108	108	16	6	6		4	88	4	3	3							3	7	
222	Б1.В.ДВ.11.1 Основы теории интеллектуальных вычислительных систем		4							72	72	10	4	2		4	58	4	2	2					2			7	
225	Б1.В.ДВ.11.2 Моделирование систем		4							72	72	10	4	2		4	58	4	2	2							2	7	
229	Б1.В.ДВ.12.1 WEB-технологии		4							180	180	24	10	8		6	147	9	5	5						5		7	
232	Б1.В.ДВ.12.2 Организация и проектирование информационных систем		4							180	180	24	10	8		6	147	9	5	5						5		7	
243	Б2.У.1 Ознакомительная			2						108	108							3	3					3				7	
250	Б2.П.1 Технологическая (проектно-технологическая)			3						216	216																		

Итого	Первый квартал										Второй квартал										Третий квартал										Итого						
	Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь											
	Дат	Тр	КСР	СР	СР	Дат	Тр	КСР	СР	СР	Дат	Тр	КСР	СР	СР	Дат	Тр	КСР	СР	СР	Дат	Тр	КСР	СР	СР	Дат	Тр	КСР	СР	СР							
1	Итого																																				1
2	Итого																																				2
3	Итого																																				3
4	Итого																																				4
5	Итого																																				5
6	Итого																																				6
7	Итого																																				7
8	Итого																																				8
9	Итого																																				9
10	Итого																																				10
11	Итого																																				11
12	Итого																																				12
13	Итого																																				13
14	Итого																																				14
15	Итого																																				15
16	Итого																																				16
17	Итого																																				17
18	Итого																																				18
19	Итого																																				19
20	Итого																																				20
21	Итого																																				21
22	Итого																																				22
23	Итого																																				23
24	Итого																																				24
25	Итого																																				25
26	Итого																																				26
27	Итого																																				27
28	Итого																																				28
29	Итого																																				29
30	Итого																																				30
31	Итого																																				31
32	Итого																																				32
33	Итого																																				33
34	Итого																																				34
35	Итого																																				35
36	Итого																																				36
37	Итого																																				37
38	Итого																																				38
39	Итого																																				39
40	Итого																																				40
41	Итого																																				41
42	Итого																																				42
43	Итого																																				43
44	Итого																																				44
45	Итого																																				45
46	Итого																																				46
47	Итого																																				47
48	Итого																																				48
49	Итого																																				49
50	Итого																																				50
51	Итого																																				51
52	Итого																																				52
53	Итого																																				53
54	Итого																																				54
55	Итого																																				55
56	Итого																																				56
57	Итого																																				57
58	Итого																																				58
59	Итого																																				59
60	Итого																																				60
61	Итого																																				61
62	Итого																																				62
63	Итого																																				63
64	Итого																																				64
65	Итого																																				65
66	Итого																																				66
67	Итого																																				67
68	Итого																																				68
69	Итого																																				69
70	Итого																																				70
71	Итого																																				71
72	Итого																																				72
73	Итого																																				73
74	Итого																																				74
75	Итого																																				75
76	Итого																																				76
77	Итого																																				77
78	Итого																																				78
79	Итого																																				79
80	Итого																																				80
81	Итого																																				81
82	Итого																																				82
83	Итого																																				83
84	Итого																																				84
85	Итого																																				85
86	Итого																																				86
87	Итого																																				87
88	Итого																																				88
89	Итого																																				89
90	Итого																																				90
91	Итого																																				91
92	Итого																																				92
93	Итого																																				93
94	Итого																																				94
95	Итого																																				95
96	Итого																																				96
97	Итого																																				97
98	Итого																																				98
99	Итого																																				99
100	Итого																																				100

1	СПК-1	Способы применять систематический и обзорный анализ, методы интеллектуального анализа и модернизации, творческие и экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Оценки
	Б1.Б.6	Теория вероятностей
	Б1.Б.8	Технология поиска информации
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.В.10	Электроника и электроника
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
2	СПК-2	Способы выполнять проекты работы, современных информационных технологий и программных средств, в том числе интеллектуальных, в профессиональной деятельности, использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Информационные технологии
	Б1.Б.18	Дальность проектирования программного обеспечения
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
3	СПК-3	Способы решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных и библиографических ресурсов, современных информационных технологий и с учетом специфики рабочей информационной среды
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.В.14	Защита информации
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
4	СПК-4	Способы участвовать в разработке стандартов, норм и правил, в том числе технических документов, связанных с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.11	Матрицы, стандарты и процедуры
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
5	СПК-5	Способы использовать программы и авторские обеспечения для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.4	Информатика и интеллектуальные технологии
	Б1.В.13	Сети
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
6	СПК-6	Способы применять физические основы и технические навыки на площадке станции, лабораторий, офисов компьютерных и сетевых образований
	Б1.В.12	Сети и телекоммуникации
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
7	СПК-7	Способы участвовать в настройке и настройке программно-аппаратных комплексов
	Б1.В.12	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.13	Сети
	Б1.В.18	Дальность проектирования программного обеспечения
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
8	СПК-8	Способы разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
	Б1.В.18	Алгоритмы проектирования программного обеспечения
	Б1.В.19	Алгоритмы и структуры данных
	Б2.Д.1	Специализация
	Б2.Д.11	Технологическая (уровень-технологическая)
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	СПК-9	Способы применять методы использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.4	Информатика и интеллектуальные технологии
	Б1.В.17	Графические информационные технологии
	Б2.Д.11	Технологическая (уровень-технологическая)
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	ПКС-1	Способы разрабатывать и оптимизировать программы обеспечения вычислительных систем
	Б1.В.ОС.4	Фундаментальные и прикладные программирование
	Б1.В.ОС.5	Технологии программирования
	Б1.В.ОС.6	Работа с массивами, векторами
	Б1.В.ОС.8	Вычислительные ресурсы
	Б1.В.ОС.13	Загруженность
	Б1.В.ОС.16	Языки и методы программирования системных программных средств
	Б1.В.ОС.11	Интеллектуальные технологии
	Б1.В.ОС.12	Численные методы и АСУ и У
	Б1.В.ОС.17	Технологии программирования
	Б1.В.ОС.21	Технологии вычисления
	Б1.В.ОС.21	Ввод/вывод
	Б1.В.ОС.22	Синтаксис вычислительных процессов
	Б1.В.ОС.21	Теория вычислительных систем и методы, алгоритмы
	Б2.Д.1	Специализация, методы и информационные технологии
	Б2.Д.11	Технологическая (уровень-технологическая)
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	ПКС-2	Способы разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
	Б1.В.ОС.13	Программы обеспечения вычислительных систем
	Б1.В.ОС.17	Системы программирования
	Б1.В.ОС.16	Данные данных
	Б1.В.ОС.16	Устройства операционных информационных систем
	Б1.В.ОС.11	Устройства АСУ
	Б1.В.ОС.14	Методы и технологии обеспечения роботизированных систем
	Б1.В.ОС.17	Технологии верификации
	Б1.В.ОС.41	Технологии систем программирования цифровых систем
	Б1.В.ОС.11	Математические методы
	Б1.В.ОС.11	Надежность АСУ и АСУ
	Б1.В.ОС.12	Интерфейсы систем управления
	Б1.В.ОС.12	Административные системы и сети
	Б1.В.ОС.11	Методы и технологии обеспечения вычислительных систем
	Б1.В.ОС.12.1	МЭС-технологии
	Б1.В.ОС.12	Технологии и программирование информационных систем
	Б2.Д.1	Технологическая (уровень-технологическая)
	Б2.Д.12	Умение по получении профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности
	Б2.Д.13	Удобрение
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
12	ПКС-3	Способы применять системный анализ, методы оптимизации, моделирование при разработке и встраивании программных комплексов
	Б1.В.ОС.13	Программы обеспечения вычислительных систем
	Б1.В.ОС.17	Системы программирования
	Б1.В.ОС.16	Данные данных
	Б1.В.ОС.16	Устройства операционных информационных систем
	Б1.В.ОС.11	Устройства АСУ
	Б1.В.ОС.14	Методы и технологии обеспечения роботизированных систем
	Б1.В.ОС.17	Технологии верификации
	Б1.В.ОС.41	Технологии систем программирования цифровых систем
	Б1.В.ОС.11	Математические методы
	Б1.В.ОС.11	Надежность АСУ и АСУ
	Б1.В.ОС.12	Интерфейсы систем управления
	Б1.В.ОС.12	Административные системы и сети
	Б1.В.ОС.11	Методы и технологии обеспечения вычислительных систем
	Б1.В.ОС.12.1	МЭС-технологии
	Б1.В.ОС.12	Технологии и программирование информационных систем
	Б2.Д.1	Технологическая (уровень-технологическая)
	Б2.Д.12	Умение по получении профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности
	Б2.Д.13	Удобрение
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
13	УК-1	Способы применять системный анализ, методы оптимизации, моделирование при разработке и встраивании программных комплексов
	Б1.Б.7	Физиология
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
14	УК-2	Способы применять теорию вероятностей и методы интеллектуального анализа, использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.14	Защита информации
	Б1.В.22	Технологии
	Б1.В.23	Физиология
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
15	УК-3	Способы осуществлять социальные взаимодействия и реализовывать свою роль в команде
	Б1.В.18	Алгоритмы проектирования программного обеспечения
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
16	УК-4	Способы применять теорию вероятностей и методы интеллектуального анализа, использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Информатика
	Б1.В.20	Россий язык и культура речи
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
17	УК-5	Способы воспринимать мультимедийные ресурсы общества, социальные, исторические, этические и философские ценности
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.7	Физиология
	Б1.В.26	Философия и социология
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
18	УК-6	Способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования и культуры жизни
	Б1.Б.7	Физиология
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
19	УК-7	Способы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.В.18	Физическая культура и спорт
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
20	УК-8	Способы создавать и поддерживать в профессиональной жизни и в профессиональной деятельности благоприятные условия взаимодействия для создания творческой среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.В.18	Физическая культура и спорт
	Б1.В.23	Физиология
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
21	УК-9	Способы применять образовательные технологии в различных областях взаимодействия
	Б1.В.21	Системы дистанционного образования
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР
22	УК-10	Способы формировать инициативы, отстаивать и провозглашать программы, программы, нормативное правовое и управленческое, на профессиональной деятельности
	Б1.В.22	Технологии
	Б2.Д.1	Выполнение и защита ВКР

