МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет"
Кафедра "Информатика и вычислительная техника"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 27.03.2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Быков Д.Е.*
"___" _____ 20___ г.

по программе бакалавриата

09.03.04

Направление подготовки 09.03.04 "Программная инженерия"
Направленность (профиль) "Программная инженерия"

Кафедра: информатики и вычислительной техники
Институт: автоматики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	*Дата*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	Программист	424н	20.07.2022
06.003	Архитектор программного обеспечения	579н	30.08.2021
06.022	Системный аналитик	367н	27.04.2023

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по УР _____ */ Овчинников Д.Е./*

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	з.е. Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Элект. часы	СР	Контроль	Конт р. электр	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	7344	607	6401	336	460	368	26	26		
Обязательная часть									113	4068	336	3535	197	302	62	4	4		
Б1.О.01	Обязательные общеуниверситетские модули	123	11255	1				1	27	972	138	794	40	118	62	4	4		УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.01.01	История России	1						1	4	144	62	73	9	58				1	УК-5; УК-10
Б1.О.01.02	Философия	3							3	108	6	96	6	6				1	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	2							7	252	17	226	9	17				3	УК-4
Б1.О.01.04	Экономика		5						2	72	6	62	4	8	62	4	4	10	УК-2; УК-9
Б1.О.01.05	Социология и правоведение		2						2	72	8	62	2	8				1	УК-3; УК-5; УК-10
Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт		1						2	72	4	62	6	4				21	УК-7
Б1.О.01.07	Теория и практика эффективных коммуникаций		1						2	72	6	62	4	6				89	УК-4
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		5						3	108	15	93		11				58	УК-8
Б1.О.01.09	Основы российской государственности			1					2	72	14	58						1	УК-5
Б1.О.02	Обязательные модули образовательного пространства	11111 1112	12	2			1		46	1656	92	1481	83	76					УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02.01	Алгебра и геометрия	11							8	288	15	260	13	18				9	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.02	Математический анализ	11							10	360	14	333	13	16				9	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.03	Дискретная математика			2					3	108	7	97	4	7				42	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.04	Математическая логика	2							3	108	7	92	9					42	ОПК-1
Б1.О.02.05	Физика	11					1		10	360	22	320	18	20				26	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.06	Основы информационно-коммуникационных технологий		1						3	108	7	97	4					43	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.07	Языки программирования	11							6	216	12	186	18	15				42	ОПК-2
Б1.О.02.08	Введение в Базы данных		2						3	108	8	96	4					42	ОПК-2
Б1.О.03	Модуль Направления подготовки	333344	333	34	34	44			40	1440	106	1260	74	108					ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.03.01	Облачные технологии и хранилище данных		3						3	108	12	92	4					42	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.03.02	Разработка приложений для мобильных устройств	4				4			4	144	6	129	9					40	ОПК-7
Б1.О.03.03	Системы искусственного интеллекта			3	3				4	144	10	130	4					40	ОПК-1
Б1.О.03.04	Инжиниринг данных			4	4				3	108	10	94	4	14				42	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.05	Машинное и глубокое обучение	4				4			4	144	10	125	9	19				40	ОПК-8
Б1.О.03.06	Верификация и валидация ПО	3							4	144	12	123	9	21				42	ОПК-6
Б1.О.03.07	Электроника	3							4	144	8	127	9					43	ОПК-1
Б1.О.03.08	Метрология, стандартизация и сертификация		3						3	108	6	98	4					40	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03.09	Теория вероятности и математическая статистика		3						4	144	12	128	4	16				9	ОПК-1
Б1.О.03.10	Теоретические основы электротехники	3							3	108	8	91	9	17				48	ОПК-1
Б1.О.03.11	Компьютерные сети и телекоммуникации	3							4	144	12	123	9	21				42	ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									91	3276	271	2866	139	158	306	22	22		
Б1.В.01	Программная инженерия	3334445	34	345					46	1656	137	1436	83	79	123	9	9		УК-2; УК-6; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6
Б1.В.01.01	Моделирование	3							4	144	12	123	9					42	ПК-4
Б1.В.01.02	Управление качеством и требованиями к программному обеспечению	3							6	216	17	190	9					42	ПК-2
Б1.В.01.03	Системное программное обеспечение		3						3	108	11	93	4	11				42	ПК-5 : ПК-6
Б1.В.01.04	Эргономика и проектирование пользовательского интерфейса			4					4	144	16	124	4					42	ПК-3
Б1.В.01.05	Управление разработкой ПО	5							4	144	12	123	9	21	123	9	9	42	ПК-1; ПК-6
Б1.В.01.06	Методология разработки ПО	4							3	108	10	89	9	19				42	ПК-3 ; ПК-4
Б1.В.01.07	Мультиагентные системы			5					4	144	12	128	4					42	ПК-1; ПК-4
Б1.В.01.08	Операционные системы			3					3	108	11	93	4	11				42	ПК-3
Б1.В.01.09	Организация компьютерных систем	4							3	108	11	88	9					42	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.10	Основы программной инженерии	3							3	108	11	88	9					42	ПК-5
Б1.В.01.11	Графические системы компьютеров	4							3	108	8	91	9	17				42	ПК-4
Б1.В.01.12	Практико-ориентированный проект		4						6	216	6	206	4					42	УК-2; УК-6; УК-9; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Элективный модуль	2455	44	235		3			27	972	84	832	56	79	183	13	13		ПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Язык программирования C#	2							3	108	7	92	9					42	ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Язык программирования Java	2							3	108	7	92	9					42	ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Языки программирования Python	2							3	108	7	92	9					40	ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.04	Язык программирования JavaScript	2							3	108	7	92	9					42	ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.05	Дискретная математика (продвинутый)			2					3	108	11	93	4	15				42	ПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.06	Алгоритмы и структуры данных			3		3			3	108	8	96	4					42	ПК-8; ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.07	Технологии обработки больших данных	4							3	108	10	89	9	19				42	ПК-7; ПК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.08	Корпоративные информационные системы		4						3	108	10	94	4					42	ПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.09	Методы параллельных вычислений			5					3	108	10	94	4	14	94	4	4	42	ПК-9; ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.10	Технологии виртуальной и дополненной реальности	5							3	108	10	89	9					42	ПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.11	Конструирование ПО		4						3	108	8	96	4	12				42	ПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.12	Искусственный интеллект для информационной безопасности	5							3	108	10	89	9	19	89	9	9	42	ПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.13	Инженерное моделирование в Blender		2						3	108	9	95	4					40	ПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.14	CALS- технологии в современных реалиях			3					3	108	9	95	4	9				40	ПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.15	Web-программирование	3							3	108	9	90	9					40	ПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.16	Разработка систем на базе ПЛИС	3							3	108	9	90	9					40	ПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.17	Архитектура информационных систем в Индустрии 4.0		3						3	108	9	95	4					40	ПК-11; ПК-3 ; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.18	Технологии цифрового производства		3						3	108	11	93	4					40	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.19	Кибербезопасность интернета вещей	4							3	108	8	91	9					40	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.20	Методы оптимизации		4						3	108	6	98	4					40	ПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Minor			2345					18	648	50	598							ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая трансформация управления технологическими процессами			2					5	180	13	167						42	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и архитектура программных систем			3					5	180	13	167						42	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.03	Методология автоматизации технологических процессов разработки ПО			4					3	108	11	97						42	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Программирование для суперкомпьютерных систем			5					5	180	13	167						42	ПК-1
Блок 2.Практика									27	972	155	801	16		519				
Обязательная часть									6	216	128	72	16						
Б2.О.01	Обязательные общеуниверситетские модули			22					6	216	128	72	16						УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика: проектная практика			22					6	216	128	72	16					42	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	756	27	729			519				
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			4					3	108	3	105						42	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3 ; ПК-4; ПК-5 ; ПК-6
Б2.В.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика			5					3	108	3	105						42	ПК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			5					15	540	21	519			519			42	ПК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324		324			324				
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								9	324		324			324			42	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ФТД.Факультативные дисциплины									8	288	32	240	16	18	30	4	4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	288	32	240	16	18	30	4	4		
ФТД.В.01	Введение в научно-исследовательскую деятельность		5						1	36	2	30	4					42	УК-1
ФТД.В.02	Основы поиска научно-технической информации		5						1	36	2	30	4	6	30	4	4	42	УК-1
ФТД.В.03	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии		4						2	72	6	62	4					9	УК-1
ФТД.В.04	Психология общения		2						2	72	6	62	4					89	УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В.05	Основы военной подготовки			5					2	72	16	56		12				62	УК-8

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				211	254	248	47	37	59	47	58
	Итого по ОП (без факультативов)				209	246	240	47	35	59	45	54
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	49.4%	180	210	204	47	29	59	42	27
Б1.О	Обязательная часть					360	113	47	18	32	11	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	91		11	27	31	22
Б2	Практика	22%	78%	0%	20	27	27		6		3	18
Б2.О	Обязательная часть					360	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	21				3	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	8		2		2	4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	8		2		2	4
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.7	52.9	32.8	52.1	40.3	41.4
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					121.8	156	206	169	116	90
		необязательная					10		6		6	18
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					607	156	78	169	116	88
		Блок Б2					155		128		3	24
		Блок Б3										
		Блок ФТД					32		6		6	20
		Итого по всем блокам					794	156	212	169	125	132
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					87.6	118	50	116	88	66
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	3	8	6	3
		ЗАЧЕТ (За)						3	2	4	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	5	4	4	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						1				
		РЕФЕРАТ (Реф)						1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.25%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.6%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.27%					