

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Высшая технологическая школа "Севастопольский приборостроительный институт"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 26.02.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Искусственный интеллект и беспилотные системы

Кафедра: Искусственный интеллект и автономные системы управления

Факультет: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 871 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.001	ПРОГРАММИСТ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор ВТШ "СПИ"

/ В.В. Мешков/

Зав. кафедрой

/ В.А. Крамарь/



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

4-я марта 2026 г.

План Учебный план бакалавриата '27.03.04 УТС ОФО 2026 УП СПИ ИИБС в6.plx', код направления 27.03.04, профиль : Искусственный интеллект и беспилотные системы, год начала п

Считать в плане			Формы пром. атт.				з.е.		Итого академ. часов		Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Компетенции									
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Засов е	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль											
Блок 1. Дисциплины (модули)											209	209			7852	7852	3698	3218	936	55	320	180	468	850	216	57	242	126	532	972	288	56	324	324	356	904	216	41	192	234	400	492	216	
Обязательная часть											150	150			5400	5400	2552	2128	720	45	266	144	354	676	180	27	134	72	172	486	108	43	270	324	108	630	216	35	192	234	282	336	216	
+	61.0.01	Иностранный язык	2	1				6	6	36	216	216	108	72	36	6																								УК-4				
+	61.0.02	История России			2			4	4	36	144	144	116	28			4	60																					УК-5					
+	61.0.03	Основы российской государственности			1			3	3	36	108	108	54	54	3	18																							УК-1; УК-4; УК-5; УК-9; УК-11					
+	61.0.04	Цифровые технологии и кибербезопасность			1			3	3	36	108	108	54	54	3	18																							ОПК-5; ОПК-6					
+	61.0.05	Философия: искусство мышления		7				3	3	36	108	108	54	54																									УК-5					
+	61.0.06	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	36	36																									УК-8; УК-9					
+	61.0.07	Иностранный язык. Практикум		8				2	2	36	72	72	36	36																									УК-4					
+	61.0.08	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36			2	8																					УК-7					
+	61.0.09	Программирование на языках высокого уровня	1					4	4	36	144	144	54	54	36	4	18	36																					ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2					
+	61.0.10	Физика	2					6	6	36	216	216	72	108	36	6	36	36																						УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3				
+	61.0.11	Высшая математика	24	13				15	15	36	540	540	252	216	72	9	72																							УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3				
+	61.0.12	Алгоритмы вычислительной математики и структуры данных			2			2	5	5	36	180	180	72	108			5	18	54																				ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-11; ПК-2				
+	61.0.13	Объектно-ориентированное проектирование программного обеспечения	3					6	6	36	216	216	54	126	36																									ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2				
+	61.0.14	Основы управления в технических системах			34			4	10	10	36	360	360	126	234																									ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6				
+	61.0.15	Теория автоматического управления	6	5			6	5	10	10	36	360	360	198	126	36												10	72	72	54	126	36							УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7				
+	61.0.16	Программирование бортовых вычислителей беспилотных аппаратов	56					9	9	36	324	324	126	126	72													9	54	54	18	126	72							ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9				
+	61.0.17	Аналитика данных и методы искусственного интеллекта	6	5			5	9	9	36	324	324	144	144	36													9	54	72	18	144	36							УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-4				
+	61.0.18	Основы систем технического зрения	5					6	6	36	216	216	90	90	36													6	36	54		90	36							ОПК-6; ОПК-7				
+	61.0.19	Оптимальные системы управления	6					6	5	5	36	180	180	90	54	36												5	36	36	18	54	36								ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6			
+	61.0.20	Обработка сигналов		6				4	4	36	144	144	54	90														4	18	36		90								ОПК-4; ОПК-6				
+	61.0.21	Введение в электронику беспилотных систем	1					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																				ОПК-7; ОПК-9			
+	61.0.22	Нечеткая логика в системах управления			7			7	4	4	36	144	144	90	54																									УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6				
+	61.0.23	Нейросети в задачах управления	7					4	4	36	144	144	90	18	36																									ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7				
+	61.0.24	Создание мобильных приложений Qt Quick	7					3	3	36	108	108	54	18	36																									ОПК-5; ОПК-6; ПК-2				
+	61.0.25	Навигация автономных систем	7					3	3	36	108	108	54	18	36																									ОПК-3; ОПК-6				
+	61.0.26	Методы искусственного интеллекта в системах управления беспилотными аппаратами	78					78	9	9	36	324	324	186	66	72																								УК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9				
+	61.0.27	Специализированные методы и модели систем искусственного интеллекта	8					8	5	5	36	180	180	108	36	36																								УК-1; ОПК-2; ОПК-9				
+	61.0.28	Научный семинар		8				2	2	36	72	72	36	36																										УК-1; УК-3				
+	61.0.29	Физика автономных систем	3					3	3	36	108	108	54	18	36																									УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3				
Насть, формируемая участниками образовательных отношений											59	59			2452	2452	1146	1090	216	10	54	36	114	174	36	30	108	54	360	486	180	13	54		248	274					118	156		
+	61.Б.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467								328	328	328																										УК-7				
+	61.Б.02	Проектный модуль		268	4			20	20		720	720	206	514	2				6	66		6				72	144		6			68	148		6		60	156		УК-1; УК-2; УК-3				
+	61.Б.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2				2	2	36	72	72	6	66	2				6	66																			УК-1; УК-3					
+	61.Б.02.02	Технологии проектной деятельности			4			6	6	36	216	216	72	144																									УК-2; УК-3					
+	61.Б.02.03	Проектирование в профессиональной сфере		68				12	12	36	432	432	128	304															6			68	148		6		60	156		УК-1; УК-2; УК-3				
+	61.Б.ДВ.01	Блок "Экономика и предпринимательство"		3				2	2		72	72	36	36																									УК-1; УК-10					
+	61.Б.ДВ.02	Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"		4				2	2		72	72	36	36																									УК-1					
+	61.Б.ДВ.03	Блок "Гражданская стратегия, закон и право"		5				2	2		72	72	36	36															2	18		18	36						УК-1					
+	61.Б.ДВ.04	Блок "Устойчивое развитие"		6				2	2		72	72	36	36																2	18		18	36					УК-1; УК-8					
+	61.Б.ДВ.05	Блок "Мировая культура и цивилизация"		2				2	2		72	72	36	36			2	18			18	36																	УК-2					
+	61.Б.ДВ.06	Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)		2				3	3		108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5				
+	61.Б.ДВ.06.01	Системы инженерных и научных расчетов		2				3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5				
-	61.Б.ДВ.06.02	Методы разработки программного обеспечения		2				3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5				
+	61.Б.ДВ.07	Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)		2				3	3		108	108	54	54			3	18	18	18	54																		ПК-2; ПК-5					
-	61.Б.ДВ.07.01	Электротехника в беспилотных аппаратах		2				3	3	36	108	108	54	54			3	18	18	18	54																		ПК-2; ПК-5					
+	61.Б.ДВ.07.02	Схемотехника систем управления беспилотных аппаратов		2				3	3	36	108	108	54	54			3	18	18	18	54																		ПК-2; ПК-5					
+	61.Б.ДВ.08	Блок "Профессиональный выбор 4"		3				4	4		144	144	54	54	36																								ПК-1; ПК-2					
+	61.Б.ДВ.08.01	Проектирование баз данных						4	4	36	144	144	54	54	36														4	18		36	54	36					ПК-1; ПК-2					
-	61.Б.ДВ.08.02	Кроссплатформенное программирование		3				4	4	36	144	144	54	54	36														4	18		36	54	36					ПК-1; ПК-2					
+	61.Б.ДВ.09	Блок "Профессиональный выбор 5"		3				4	4		144																																	

		Формы пром. акт.						з.е.		Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	кр	ртр	Экспер тное	Факт	часов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Кон роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.11.01	Локальные компьютерные сети	4					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18		36	54	36												УК-10; ПК-3	
-	Б1.В.ДВ.11.02	Протоколы компьютерных сетей	4					4	4	36	144	144	54	54	36								4	18		36	54	36											УК-10; ПК-3	
+	Б1.В.ДВ.12	Блок "Профессиональный выбор 8"	4					4	4		144	144	54	54	36							4	18		36	54	36												ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.12.01	WEB технологии	4					4	4	36	144	144	54	54	36								4	18		36	54	36											ПК-1; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Разработка графических интерфейсов	4					4	4	36	144	144	54	54	36								4	18		36	54	36											ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.13	Выбор трека обучения		5				3	3		108	108	54	54														3	18			36	54						ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.13.01	Профессиональный трек		5				3	3	36	108	108	54	54													3	18			36	54							ПК-5	
-	Б1.В.ДВ.13.02	Исследовательский трек		5				3	3	36	108	108	54	54													3	18			36	54							УК-1; ПК-5	
-	Б1.В.ДВ.13.03	Предпринимательский трек		5				3	3	36	108	108	54	54													3	18			36	54							УК-2; УК-3	
Блок 2.Практика									22	22		792	792		792	3					108	3				108	6			216		10			360					
Обязательная часть									6	6		216	216		216	3					108	3				108														
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	108	108																									УК-6; ПК-3	
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика			4			3	3	36	108	108	108	108								3				108													ОПК-10	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									16	16		576	576		576												6				216		10			360				
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			8			10	10	36	360	360		360																									УК-1; УК-2; УК-4	
+	Б2.В.ДВ.01	Элективные практики																																						

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	251	61	29	32	66	34	32	63	29	34	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	58	29	29	60	29	31	62	29	33	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	66.1%	160	209	55	27	28	57	29	28	56	29	27	41	25	16
Б1.О	Обязательная часть					150	45	27	18	27	16	11	43	20	23	35	22	13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					59	10		10	30	13	17	13	9	4	6	3	3
Б2	Практика	27%	73%	37.5%	20	22	3	2	1	3		3	6		6	10	6	4
Б2.О	Обязательная часть					6	3	2	1	3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					16							6		6	10	6	4
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	11	3		3	6	5	1	1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					11	3		3	6	5	1	1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	54	50	-	50	48	-	54	51.8	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.7	-	36	48	-	48	48	-	24	48	-	48	24
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.8	-	26.3	24.6	-	22	22	-	27	25.7	-	26	25
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		3	-	3	3	-	3	3.4	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3698	-	472	496	-	450	450	-	540	464	-	526	300
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				262	-		54	-	108	36	-		34	-		30
		Итого по всем блокам				3960	-	472	550	-	558	486	-	540	498	-	526	330
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	8	4	4	6	2	4	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	4	2	2	6	3	3	4	1	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	4	1	3	2	1	1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					1		1	1		1	3	2	1	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.99%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.1%												