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 № 3 от 26.09.2025

27.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Нечаев В.Д.*

"26" сентября 2025 г."

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Искусственный интеллект и беспилотные системы

Кафедра: Искусственный интеллект и автономные системы управления

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

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 института _____ */ В.В. Мешков/*

Зав. кафедрой _____ */ В.А. Крамарь/*

План Учебный план бакалавриата '27.03.04 АУП ИИБС 2025.plx', код направления 27.03.04, профиль : Искусственный интеллект и беспилотные системы, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								209	209		7852	7852	3770	3182	900	55	320	180	468	850	216	58	224	126	604	990	252	55	324	324	356	868	216	41	192	252	400	474	216	
Обязательная часть								150	150		5400	5400	2624	2092	684	45	266	144	354	676	180	28	116	72	244	504	72	42	270	324	108	594	216	35	192	252	282	318	216	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1				6	6	36	216	216	108	72	36	6			108	72	36																			УК-4
+	Б1.О.02	История России			2			4	4	36	144	144	116	28		4	60		56	28																				УК-5
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																				УК-1; УК-4; УК-5; УК-11
+	Б1.О.04	Цифровые технологии и медиабезопасность			1			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																				ОПК-5; ОПК-6
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		7				3	3	36	108	108	54	54																				3	18		36	54		УК-5
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	36	36								2	8		28	36														УК-8
+	Б1.О.07	Иностранный язык. Практикум		8				2	2	36	72	72	36	36																				2			36	36		УК-4
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36		2	8		28	36																				УК-7
+	Б1.О.09	Программирование на языках высокого уровня	1					4	4	36	144	144	54	54	36	4	18	36		54	36																			ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.10	Физика	2					6	6	36	216	216	72	108	36	6	36	36		108	36																			УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.11	Высшая математика	24	13				15	15	36	540	540	252	216	72	9	72		72	144	36	6	36		72	72	36													УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.12	Алгоритмы вычислительной математики и структуры данных			2		2	5	5	36	180	180	72	108		5	18	54		108																				ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
+	Б1.О.13	Объектно-ориентированное проектирование программного обеспечения	3					5	5	36	180	180	54	90	36							5	18	36		90	36													ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.14	Основы управления в технических системах			34		4	9	9	36	324	324	126	198								9	54	36	36	198														ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
+	Б1.О.15	Теория автоматического управления	7	5		7	6	15	15	36	540	540	306	198	36													10	72	72	54	162		5	36	36	36	36	36	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.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
+	Б1.О.17	Аналитика данных и методы искусственного интеллекта	6		5		5	8	8	36	288	288	144	108	36													8	54	72	18	108	36							УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-4
+	Б1.О.18	Основы систем технического зрения	5					6	6	36	216	216	90	90	36													6	36	54		90	36							ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.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
+	Б1.О.20	Обработка сигналов	6					4	4	36	144	144	54	54	36													4	18	36		54	36							ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.21	Введение в электронику	1					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ОПК-7; ОПК-9
+	Б1.О.22	Нечеткая логика в системах управления			7		7	4	4	36	144	144	90	54																				4	18	36	36	54		УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.23	Нейросети в задачах управления	7					4	4	36	144	144	90	18	36																			4	36	36	18	18	36	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.24	Создание мобильных приложений Qt Quick	7					3	3	36	108	108	54	18	36																			3	18	18	18	18	36	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
+	Б1.О.25	Навигация автономных систем	7					3	3	36	108	108	54	18	36																			3	18	18	18	18	36	ОПК-3; ОПК-6
+	Б1.О.26	Методы искусственного интеллекта в системах управления	8				8	4	4	36	144	144	96	12	36																			4	24	48	24	12	36	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
+	Б1.О.27	Системы управления беспилотными аппаратами	8				8	5	5	36	180	180	108	36	36																			5	24	60	24	36	36	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
+	Б1.О.28	Научный семинар		8				2	2	36	72	72	36	36																				2			36	36		УК-1; УК-3
+	Б1.О.29	Иностранный язык для специальных целей		34				6	6	36	216	216	108	108								6			108	108														УК-4; ОПК-10
Часть, 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		6			118	156		
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467							328	328	328						54						108						108						58			УК-7
+	Б1.В.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**
+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2				2	2	36	72	72	6	66		2			6	66																				УК-1; УК-3
+	Б1.В.02.02	Технологии проектной деятельности			4			6	6	36	216	216	72	144								6			72	144														УК-2; УК-3
+	Б1.В.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
+	Б1.В.ДВ.01	**Блок "Мировая культура и цивилизация"**		**2**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**2**	**18**		**18**	**36**																				**УК-2**
+	Б1.В.ДВ.02	**Блок "Экономика и предпринимательство"**		**3**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**	**18**		**18**	**36**														**УК-1; УК-10**
+	Б1.В.ДВ.03	**Блок "Технологии мышления и коммуникация в профессиональной среде"**		**4**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**								**2**			**36**	**36**														**УК-4**
+	Б1.В.ДВ.04	**Блок "Гражданская стратегия, закон и право"**		**5**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**														**2**	**18**		**18**	**36**								**УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4**
+	Б1.В.ДВ.05	**Блок "Устойчивое развитие"**		**6**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**														**2**	**18**		**18**	**36**								**УК-1; УК-2**
+	Б1.В.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**
+	Б1.В.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
-	Б1.В.ДВ.06.02	Схемотехника систем управления беспилотных аппаратов	2					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	18	18	18	36																			ПК-5
+	Б1.В.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**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Электротехника в беспилотных аппаратах		2				3	3	36	108	108	54	54		3	18	18	18	54																				ПК-2; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы разработки программного обеспечения		2				3	3	36	108	108	54	54		3	18	18	18	54																				ПК-2; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.08	**Блок "Профессиональный выбор 4"**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**							**4**	**18**		**36**	**54**	**36**													**ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование баз данных	3					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18		36	54	36													ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.08.02	Кроссплатформенное программирование	3					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18		36	54	36													ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.09	**Блок "Профессиональный выбор 5"**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**							**4**	**18**	**18**	**18**	**54**	**36**													**ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Процессы в стохастических системах	3					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18	18	18	54	36													ПК-4
-	Б1.В.ДВ.09.02	Вероятностные процессы в системах управления	3					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18	18	18	54	36													ПК-4
+	Б1.В.ДВ.10	**Блок "Профессиональный выбор 6" ("Профессионалы"-2)**	**4**					4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**							**4**	**18**	**36**		**54**	**36**													**ПК-4**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Прикладная сенсорика	4					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18	36		54	36													ПК-4
-	Б1.В.ДВ.10.02	Математическая логика и теория алгоритмов	4					4	4	36	144	144	54	54	36							4	18	36		54	36													ПК-4
+	Б1.В.ДВ.11	**Блок "Профессиональный выбор 7"**	**4**					4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**							**4**	**18**		**36**	**54**	**36**													**УК-10; ПК-3**
+	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

План Учебный план бакалавриата '27.03.04 АУП ИИБС 2025.plx', код направления 27.03.04, профиль : Искусственный интеллект и беспилотные системы, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
-	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)	Социальная практика			2			3	3	36	108	108		108		3				108																				УК-6; ПК-3
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	36	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																				10				360		УК-1; УК-2; УК-4
+	Б2.В.ДВ.01	**Элективные практики**			**6**			6	**6**		**216**	**216**		**216**														**6**				**216**								**УК-1; УК-2; УК-10**
+	Б2.В.ДВ.01.01(П	Профессиональный трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-1; УК-2; УК-10
-	Б2.В.ДВ.01.02(П	Исследовательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
-	Б2.В.ДВ.01.03(П	Предпринимательский трек			6			6	6	36	216	216		216														6				216								УК-1; УК-2; УК-10
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																				9				324		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																				9				324		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.Факультативные дисциплины								16	16		576	576	370	206		7	26		100	126		7	44		136	72		1			34	2		1			30	6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								16	16		576	576	370	206		7	26		100	126		7	44		136	72		1			34	2		1			30	6		
+	ФТД.В.01	Математика для machine learning. Основы						2	2	36	72	72	54	18								2	18		36	18														УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
+	ФТД.В.02	Физика автономных систем						2	2	36	72	72	54	18								2	18		36	18														УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
+	ФТД.В.03	Творческий семестр						2	2	36	72	72	18	54		2	8		10	54																				УК-3; УК-6
+	ФТД.В.04	Молодежь и общество						4	4	36	144	144	136	8		1			36			1			36			1			34	2		1			30	6		УК-3
+	ФТД.В.05	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии						2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																				УК-1
+	ФТД.В.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний						2	2	36	72	72	36	36								2	8		28	36														УК-2
+	ФТД.В.07	Психология развития личности и особенности коммуникации лиц с инвалидностью и ОВЗ						2	2	36	72	72	36	36		2			36	36																				УК-1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.04 АУП ИИБС 2025.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2025

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				191	256	65	31	34	68	34	34	62	29	33	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	58	29	29	61	28	33	61	29	32	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	66.1%	160	209	55	27	28	58	28	30	55	29	26	41	25	16
Б1.О	Обязательная часть					150	45	27	18	28	15	13	42	20	22	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	16	7	2	5	7	6	1	1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					16	7	2	5	7	6	1	1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	54	50	-	50	52	-	54	49.5	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.2	-	36	48	-	36	48	-	24	48	-	48	24
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.4	-	26.3	24.6	-	22	25	-	27	25.7	-	27	25
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		3	-	3	3	-	3	3.4	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3770	-	472	496	-	450	504	-	540	464	-	544	300
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				370	-	36	90	-	144	36	-		34	-		30
		Итого по всем блокам				4140	-	508	586	-	594	540	-	540	498	-	544	330
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	7	3	4	6	2	4	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	6	3	3	5	3	2	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	1	2	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				30.8%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					48.01%												