

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 № 1 от 29.08.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

29 августа 2025 г.

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Геоинформационные технологии и 3D-моделирование

Кафедра: Информационные технологии и системы

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко /

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова /

Директор института ВТШ СПИ

/ В.В. Мешков /

Зав. кафедрой

/ Д.В. Моисеев /

План Учебный план бакалавриата '09.03.03 2025 ОФО УП ИИ 27.08.plx', код направления 09.03.03, профиль : Геоинформационные технологии и 3D-моделирование, год начала подгото

		Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов		Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Компетенции
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	факт	Часов в по плану	По плану	Конг. раб.	СР	Конг роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кontro ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кontro ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кontro ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кontro ль		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																									
Обязательная часть										200	153			7528	3826	2766	936	57	382	180	568	724	252	53	324	468	234	738	252	51	278	432	262	756	216	39	200	292	206	548	216
										153	153			5508	2670	2118	720	54	364	162	514	652	252	48	288	414	126	684	216	30	152	216	118	450	144	21	88	108	120	332	108
+	Б1.О.01	Иностранный язык		1	2					4	4	36	144	108	36		4			108	36																		УК-4		
+	Б1.О.02	История России				2				4	4	36	144	116	28		4	60		56	28																	УК-5			
+	Б1.О.03	Основы российской государственности				1				3	3	36	108	54	54		3	18		36	54																	УК-10			
+	Б1.О.04	Цифровые технологии и медиабезопасность				1				3	3	36	108	54	54		3	18		36	54																	УК-1; УК-3; ОПК-3; SS1			
+	Б1.О.05	Философия: искусство мышления		7						3	3	36	108	54	54																			3	18		36	54	УК-1; УК-5		
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		1						2	2	36	72	36	36		2	8		28	36																	УК-8			
+	Б1.О.07	Этика и философия ИИ	8							3	3	36	108	40	32	36																		3	16		24	32	36	SS1; SS3	
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	36	36		2	8		28	36																	УК-7			
+	Б1.О.09	Высшая математика	123						3	12	12	36	432	234	90	108	9	72		108	72	72	3	18		36	18	36											опк-1		
+	Б1.О.10	Дискретная математика	12						1	6	6	36	216	108	36	72	6	36		72	36	72																	опк-1; опк-6		
+	Б1.О.11	Теория вероятностей				2			2	3	3	36	108	54	54		3	18	18	18	54																		опк-1; опк-6; МФ-1; SS3		
+	Б1.О.12	Математическая статистика	3							3	3	36	108	54	18	36							3	18	36		18	36											опк-1; опк-6; МФ-1; SS3		
+	Б1.О.13	Прикладная математика в ИИ	4	3					4	5	5	36	180	108	36	36							5	36	72		36	36											опк-1; МФ-1		
+	Б1.О.14	Алгоритмизация и программирование	12				2			8	8	36	288	144	72	72	8	72	72		72	72																	опк-2; опк-7; PL-3		
+	Б1.О.15	Объектно-ориентированное программирование	3					3		4	4	36	144	72	36	36						4	36	36		36	36												опк-7; PL-3		
+	Б1.О.16	Проектирование баз данных	4							3	3	36	108	54	18	36						3	18	36		18	36												опк-2; BD-3		
+	Б1.О.17	Распределенные системы хранения данных	5				5			4	4	36	144	54	54	36												4	18		18	18	54	36					BD-1; BD-3; BD-4		
+	Б1.О.18	Проектный модуль		257	468	78				20	20		720	210	510		2			6	66		6			72	144		6			72	144		6			60	156	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; FC-1; FC-3; SS2	
+	Б1.О.18.01	Основы проектной деятельности (МООК)		2						2	2	36	72	6	66		2			6	66																		УК-1; УК-2		
+	Б1.О.18.02	Технологии проектной деятельности				4				6	6	36	216	72	144							6			72	144													УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; SS2		
+	Б1.О.18.03	Практикум по цифровому проектированию		57	68	78				12	12	36	432	132	300													6			72	144		6			60	156	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; FC-1; FC-3; SS2		
+	Б1.О.19	Информационная безопасность		4						2	2	36	72	36	36							2	18		18	36													УК-8; УК-10; ОПК-3; ОПК-4		
+	Б1.О.20	Методы оптимизации и поддержки принятия решений	7					7		3	3	36	108	54	18	36																		3	18	36		18	36	УК-2; ОПК-1; ОПК-6; МФ-3	
+	Б1.О.21	Системный анализ и проектирование информационных систем	7					7		3	3	36	108	54	18	36																		3	18	36		18	36	УК-1; УК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; SS2	
+	Б1.О.22	Компьютерная схемотехника	2							3	3	36	108	54	18	36	3	18	36		18	36																	опк-5; опк-8; ПК-1		
+	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ				3				3	3	36	108	54	54							3	18	36		54													опк-1; опк-3; ОПК-5		
+	Б1.О.24	Операционные системы				4	4			4	4	36	144	54	90							4	18	36		90													опк-2; опк-5; опк-8; SS2		
+	Б1.О.25	Иnfокоммуникационные системы и сети	6					6	4	4	36	144	72	36	36												4	36	36		36	36							опк-1; опк-3; ОПК-5		
+	Б1.О.26	Программирование на языке Python				23				6	6	36	216	108	108		3	18	36		54		3	18	36		54												опк-7; PL-1; BD-4		
+	Б1.О.27	ИVM-совместимые языки программирования		4						3	3	36	108	54	54							3	18	36		54													опк-7; PL-2		
+	Б1.О.28	Введение в искусственный интеллект		1						2	2	36	72	36	36		2	18		18	36																		УК-1; SS1; SS3		
+	Б1.О.29	Методы искусственного интеллекта	4							6	6	36	216	108	72	36						6	54	54		72	36												PL-1; MF-1; MF-2; MF-3; MF-4; SS3		
+	Б1.О.30	Экономика и предпринимательство в ИТ сфере		5						2	2	36	72	36	36													2	8			28	36						УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; ОПК-2		
+	Б1.О.31	Машинное обучение				3				3	3	36	108	54	54							3	18	36		54													DL-1; BD-1; ML-2; ML-3		
+	Б1.О.32	Глубокое обучение	5							5	5	36	180	90	54	36												5	36	54		54	36						DL-1; DL-3; PL-1; PL-3; BD-2		
+	Б1.О.33	Генеративное глубокое обучение				6				3	3	36	108	54	54													3	18	36		54							опк-7; DL-1; DL-2; DL-3; PL-1; MF-1; MF-3; ML-2; ML-3; LC-2; LLM-1		
+	Б1.О.34	Интеллектуальный анализ данных				5		5	3	3	36	108	54	54														3	18	36		54							MF-2; MF-4; BD-1; BD-2; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2		
+	Б1.О.35	Большие данные и облачные технологии	6							3	3	36	108	54	18	36												3	18	36		18	36						PL-2; BD-2; BD-3; BD-4; LC-2		
+	Б1.О.36	Вероятностные графовые модели				7				3	3	36	108	54	54																				3	18	36		54	УК-2; ОПК-1; DL-1; MF-1; MF-2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																									
+	Б1.В.01	Веб-технологии и микросервисная архитектура	6	5			6			6	6	36	216	108	72	36											6	36	54	18	72	36								ПК-1; PL-1; PL-2; BD-3; BD-4; SS2	
+	Б1.В.02	Геоинформатика	5							3	3	36	108	54	18	36												3	18	36		18	36							ПК-1; BD-1; SS2	
+	Б1.В.03	Геоинформационные системы				6				3	3	36	108	54	54												3	18	36		54									ПК-1; PL-3; BD-1; BD-3; BD-4; SS2	
+	Б1.В.04	3D-моделирование и визуализация				6				3	3	36	108	54	54												3	18	36		54									BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; SS2	
+	Б1.В.05	Тематическое дешифрирование геоданных	7							3	3	36	108	54	18	36																							УК-1; DL-1; DL-2; MF-4; BD-1; BD-4; ML-3		
+	Б1.В.06	Инфраструктура пространственных данных	7							3	3	36	108	54	18	36																			3	18	36		18	36	ПК-1; DL-3; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-3; ML-4; SS2
+	Б1.В.07	3D-глубокое обучение				7				3	3	36	108	54	54																				3	18	36		54	DL-1; DL-2; DL-3; PL-1; MF-3; BD-3; LC-2	
+	Б1.В.08	Геоаналитика и ИИ для задач территориального управления	8							3	3	36	108	56	16	36																		3	24	16	16	16	36	ПК-1; DL-1; BD-1; BD-3; BD-4; ML-4; ML-7; LC-2; LLM-1; SS2	
+	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467								328	328							54						108													УК-7		
+	Б1.В.ДВ.01	Блок "Про																																							

План Учебный план бакалавриата '09.03.03 2025 ОФО УП ИИ 27.08.plx', код направления 09.03.03, профиль : Геоинформационные технологии и 3D-моделирование, год начала подгото

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. акт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции							
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		СР	Контро ль					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		5					3	3		108	54	54													3	18	36		54							PL-2; PL-3; BD-3; BD-4; SS2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Платформы разработки иммерсивных и мобильных приложений		5					3	3	36	108	54	54													3	18	36		54							PL-2; PL-3; BD-3; BD-4; SS2							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Кроссплатформенное программирование		5					3	3	36	108	54	54													3	18	36		54							PL-1; PL-2; SS2							
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		6					3	3		108	54	54													3	18	18	18	54							ПК-1; BD-2; BD-4; SS2							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии дополненной и виртуальной реальности		6					3	3	36	108	54	54													3	18	18	18	54							ПК-1; BD-2; BD-4; SS2							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии и алгоритмы обработки изображений		6					3	3	36	108	54	54													3	18	18	18	54							DL-3; PL-1; BD-4							
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		7					3	3		108	54	54																								DL-1; PL-2; SS2							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Разработка мобильных приложений с ИИ		7					3	3	36	108	54	54														3	18	36		54							DL-1; PL-2; SS2						
-	Б1.В.ДВ.06.02	Разработка интерактивных геосервисов		7					3	3	36	108	54	54													3	18	36		54							ПК-1; BD-3; BD-4; SS2							
-	Б1.В.ДВ.06.03	Научный семинар. Архитектуры глубоких нейросетей и мультиагентные системы ИИ. Часть 1		7					3	3		108	36	72																								DL-1; FC-1; FC-3; SS3							
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07		8					3	3		108	52	56													3	16	24	12	56								YK-6; PL-2; SS2						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Управление IT проектами		8					3	3	36	108	52	56														3	16	24	12	56								YK-6; PL-2; SS2					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Веб-парсинг		8					3	3	36	108	48	60														3	16	32		60							YK-6; MF-3; ML-7						
-	Б1.В.ДВ.07.03	Научный семинар. Архитектуры глубоких нейросетей и мультиагентные системы ИИ. Часть 2		8					3	3	36	108	16	92																								DL-1; FC-1; FC-3; SS3							
Блок 2.Практика									30	30		1080		1080	3				108		7				252		9				324		11			396									
Обязательная часть									3	3		108		108						3				108																		YK-1; YK-2; YK-3; YK-4; YK-5; YK-6; YK-9; OПК-1; OПК-2; OПК-3; OПК-4; OПК-5; OПК-6; OПК-7; OПК-8; OПК-9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27		972		972	3				108		4			144		9			324		11			396								YK-1; YK-3; YK-5			
+	Б2.01(У)	Технологическая практика			4				3	3	36	108		108						3																			YK-1; YK-2; YK-4; YK-6; BD-4; ML-3; ML-7; LC-2; FC-1; FC-3; SS1; SS2; SS3						
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		35	7				9	9	36	324		324						4						144		3			108		2			72			YK-6; YK-8; YK-9; YK-10; ПК-1; DL-1; DL-3; PL-1; PL-2; PL-3; MF-1; MF-2; MF-3; MF-4; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2; LLM-1; SS1; SS2; SS3						
+	Б2.В.03(П)	Проектно-технологическая практика			8				9	9	36	324		324															9						324				YK-1; YK-2; YK-3; YK-6; DL-1; DL-3; PL-1; PL-2; MF-2; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2; SS2						
+	Б2.В.ДВ.01	Элективные практики (модули)		6					6	6		216		216													6				216								YK-1; YK-2; YK-3; YK-6; DL-1; DL-3; PL-1; PL-2; MF-2; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2; SS2						
+	Б2.В.ДВ.01.01	Аналитик данных			6				6	6	36	216		216													6				216								YK-1; YK-2; YK-3; YK-6; DL-1; DL-3; PL-1; PL-2; MF-2; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2; SS2						
-	Б2.В.ДВ.01.02	Технический аналитик данных			6				6	6	36	216		216													6				216								YK-1; YK-2; YK-3; YK-6; DL-1; PL-1; PL-2; MF-1; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; LC-2						
-	Б2.В.ДВ.01.03	IT-предпринимательство			6				6	6	36	216		216													6				216								YK-1; YK-2; YK-3; YK-9; YK-10; SS1; SS2; SS3						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									10	10		360		360																		10			360							YK-1; YK-2; YK-3; YK-4; YK-5; YK-6; YK-7; YK-8; YK-9; YK-10; OПК-1; OПК-2; OПК-3; OПК-4; OПК-5; OПК-6; OПК-7; OПК-8; OПК-9; ПК-1; DL-1; DL-2; DL-3; PL-1; PL-2; PL-3; MF-1; MF-2; MF-3; MF-4; BD-1; BD-2; BD-3; BD-4; ML-2; ML-3; ML-4; ML-7; LC-2; LLM-1; FC-1; FC-3; SS1; SS2; SS3			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							10	10	36	360		360																										DL-1; FC-1; FC-3; SS3					
ФТД.Факультативы									8	8		288	222	66		1		36				1			36				5	32		92	56		1		26	10					YK-1; YK-2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8		288	222	66		1		36				1			36				5	32		92	56		1		26	10							YK-1; YK-2
+	ФТД.В.01	Научный семинар. Фронтальные направления ИИ		6					2	2	36	72	36	36													2			36	36									DL-1; FC-1; FC-3; SS3					
+	ФТД.В.02	Молодежь и общество							4	4	36	144	134	10		1			36							1				36										YK-3					
+	ФТД.В.03	Методы и средства дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий		5					2	2	36	72	52	20													2	32		20	20									YK-1; YK-2					

