

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 20.02.2025, протокол № УС-01



Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:
код - 09.00.00
наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Направление: код - 09.03.01
наименование - Информатика и вычислительная техника

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

Направленность: Компьютерные технологии, системы и сети

I. Календарный учебный график II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

к у р с	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	к у р с
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							
1	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 5 нед				Каникулы 7 нед				34	9	0	0	9	52	1				
2	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед				Практика 4 нед		Каникулы 5 нед		34	7	4	0	7	52	2				
3	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед				Практика 4 нед		Каникулы 5 нед		34	7	4	0	7	52	3				
4	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 10 нед				Сесс. 2 нед	Преддипл. практика 4 нед		ГИА 6 нед				Каникулы 7 нед				27	6	4	6	9	52	4														
Итого:																											129	29	12	6	32	208																							

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации ²	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий							Распределение З.Е. по курсам и семестрам							
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР					Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.				
																								количество недель в семестрах			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Б.1 Дисциплины (модули)																											
				Обязательная часть																							
61		1	Б.1.Б.1	Философия	2				4	144		35	17	17			34	56	54		4						
61		2	Б.1.Б.2.1	История России	2	1*			4	144		120	85	34			119	7	18	2	2						
61	4	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		40	20	40			60	12		2							
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		69		68			68	148	36	3	4						
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108		34	17		17		34	74		3							
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40						3			
				Физическая культура и спорт																							
64		7	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
44	4	8	Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности		3			2	72		34	17	34			51	21				2					
81		9	Б.1.Б.7	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74				3					
85		10	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2					
2		11	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
82		12	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		8			2	72		20	10	10			20	52									2
1		13	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5							
1		14	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3						
3		15	Б.1.Б.12	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
44		16	Б.1.Б.13	Операционные системы	5				4	144		69	34		34		68	40	36				4				
44		17	Б.1.Б.14	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3							
33		18	Б.1.Б.15	Защита информации	7				4	144		52	34		17		51	57	36							4	
31		19	Б.1.Б.16	Электротехника	4				4	144		52	34		17		51	57	36				4				
41		20	Б.1.Б.17	Электроника	4				5	180		69	34		34		68	76	36				5				
44	4	21	Б.1.Б.18	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
44		22	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4					
43		23	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			6	216		86	51		34		85	95	36				3	3			
44		24	Б.1.Б.21	Базы данных	4			5	5	180		86	34		34	17	85	68	27				4	1			
44		25	Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36			4					
44		26	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	6				3	108		52	17		34		51	21	36						3		
				Итого:	20	12		2	106	3816		1681	812	441	425	34	1712	1339	765								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
44		27	Б.1.В.1	Схемотехника	6	5*	6		7	252	51	86	34		34	17	85	131	36					3	4		
44		28	Б.1.В.2	Управление виртуальным двойником		8			3	108	10	30	20		10		30	78									3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
41		29	Б.1.B.3	Дискретная математика		2			3	108	9	51	34	17			51	57		3							
44		30	Б.1.B.4	Программирование на языках Ассемблера	4				4	144	17	35	17		17		34	74	36				4				
44		31	Б.1.B.5	Компьютерная графика	3				4	144	34	69	34		34		68	22	54			4					
44		32	Б.1.B.6	Моделирование	6	5*			6	216	34	86	51		34		85	95	36					3	3		
44		33	Б.1.B.7	Микроконтроллерные системы	6		7		5	180	51	86	34		34	17	85	68	27						4	1	
44		34	Б.1.B.8	Теория автоматов	5				5	180	34	69	34		34		68	76	36					5			
44		35	Б.1.B.9	Организация ЭВМ и вычислительных систем	6				3	108	34	52	17		34		51	30	27						3		
44		36	Б.1.B.10	Интерфейсы периферийных устройств	8	7*			6	216	17	55	37		17		54	126	36							3	3
44		37	Б.1.B.11	Цифровые системы автоматизации и управления	7				5	180	17	35	17		17		34	101	45							5	
44		38	Б.1.B.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	8	7*			6	216	27	72	44		27		71	109	36							4	2
64		39	Б.1.B.13	Физическая культура и спорт																							
				Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6			328		170		170			170	158										
44		40	Б.1.B.14	Основы искусственного интеллекта		6			3	108	34	68	34	34			68	40							3		
44	6	41	Б.1.B.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36							3	
44		42	Б.1.B.16	Интерактивная компьютерная графика	5			6	5	180	51	69	17		34	17	68	76	36					4	1		
44		43	Б.1.B.17	Корпоративные сети со службой каталога		7			3	108	17	51	34		17		51	57								3	
44		44	Б.1.B.18	Системное программное обеспечение	7	6*			7	252	34	69	34		34		68	139	45						3	4	
44		45	Б.1.B.19	Введение в ортогональные преобразования информации		4*			4	144	17	34	17		17		34	110					4				
44		46	Б.1.B.20	Численные методы и вариационное исчисление	4				4	144	17	35	17		17		34	83	27				4				
44		47	Б.1.B.21	Вычислительные системы Эльбрус		8*			3	108	10	30	20		10		30	78									3
44		48	Б.1.B.22	Открытые системы	5				4	144	34	69	34		34		68	40	36					4			
62	3	49	Б.1.B.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
61	3			Техноэтика																							
61	3	50	Б.1.B.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						
62	3			Психология																							
63	3	51	Б.1.B.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
44		52	Б.1.B.ДВ.4	Цифровая обработка изображений	8				3	108	20	31	10		20		30	42	36								3
44				Человеко-машинный интерфейс							20																
44		53	Б.1.B.ДВ.5	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX		8			2	72	10	30	20		10		30	42									2
44				Технологии информационной безопасности вычислительных систем							10																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
				Итого:	16	20	2	1	104	4072		1435,8	661	289	519	51	1520	1967	585								
				Итого по блоку:	36	32	2	3	210	7888		3116,8	1473	730	944	85	3232	3306	1350								
Б.2 Практика																											
				Обязательная часть																							
44		54	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	3	17		17			17	91			3						
				Итого:		1			3	108		17		17			17	91									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
44		55	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6				
4Б		56	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4													6		
44		57	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4														6	
				Итого:		3			18	648		12															
				Итого по блоку:		4			21	756		29		17			17	91									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		58	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																											
44		59	ФТД.1	Программные решения для бизнеса		5			1	36	17	17		17			17	19						1			
44		60	ФТД.2	Мультимедиа производство		6			1	36		17	17				17	19							1		
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3159,8								31	29	26	34	27	33	27	33
				Число курсовых работ				3																			
				Число курсовых проектов				2																			
				Число зачетов		36																					
				Число экзаменов	36																						

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
Учебная практика	2,4	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,8	12		

Составил(и)

Руководитель ОП



Д.В. Куртяник

Сотрудник УМО



П.С. Харитоновна

Зав. кафедрой №44

д.т.н.,проф.



М.Б. Сергеев

Директор института №4

д.т.н.,проф.



Т.М. Татарникова

Председатель
методической комиссии

к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, проектный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																												
Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	ПК-1	ПК-2																											
Б.1.В.13	Физическая культура и спорт																													
	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																												
Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта	ПК-1	ПК-5																											
Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	ПК-6																												
Б.1.В.16	Интерактивная компьютерная графика	ПК-2	ПК-7	ПК-8																										
Б.1.В.17	Корпоративные сети со службой каталога	ПК-10																												
Б.1.В.18	Системное программное обеспечение	ПК-4																												
Б.1.В.19	Введение в ортогональные преобразования информации	ПК-4																												
Б.1.В.20	Численные методы и вариационное исчисление	ПК-4																												
Б.1.В.21	Вычислительные системы Эльбрус	ПК-3	ПК-10																											
Б.1.В.22	Открытые системы	ПК-10																												
Б.1.В.ДВ.1	Культурология	УК-5	УК-6																											
	Техноэтика	УК-1	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.2	Социология	УК-3	УК-6																											
	Психология	УК-3	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики	УК-4	УК-6																											
	Деловая коммуникация	УК-4	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.4	Цифровая обработка изображений	ПК-1	ПК-2	ПК-5																										
	Человеко-машинный интерфейс	ПК-2																												
Б.1.В.ДВ.5	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX	ПК-10																												
	Технологии информационной безопасности вычислительных систем	ПК-10																												
ФТД.1	Программные решения для бизнеса	ПК-2	ПК-4																											
ФТД.2	Мультимедиа производство	УК-1	ПК-2																											
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-2	УК-6	ОПК-3	ОПК-9	ПК-4																								
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-4																							
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	УК-6	ПК-3	ПК-9	ПК-10																						
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4																								
Б.3	Государственная итоговая аттестация	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	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10