

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Угруппенная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Направление:

код - 09.03.01

наименование - Информатика и вычислительная техника

Направленность:

Программирование, аналитика данных и цифровая
трансформация систем

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Прием 2026 года

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 25.02.2026, протокол № УС-01



I. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	Курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	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								49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
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	Теор. обучение и практика 10 нед				Сесс. 2 нед		Преддипл. практика 4 нед		Итого		ГИА 6 нед			Каникулы 6,5 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	3				4	144		35	17	17			34	74	36			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.3.1	Иностранный язык	2	1			5	180		69		68			68	58	54	2	3						
63		5	Б.1.Б.3.2	Русский язык и деловая коммуникация		3			2	72		34	17	17			34	38				2					
6		6	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		5			3	108		34	17		17		34	74					3				
6		7	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40						3			
64		8	Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт																							
				Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
23		9	Б.1.Б.6.1	Базовая научная компетенция (История и философия науки)		4*			3	108		34	17	17			34	74					3				
14		10	Б.1.Б.6.2	Комплексный экзамен по дисциплинам "Ядра" высшего инженерного образования	4				1	36		1							36				1				
81		11	Б.1.Б.7	Экономика	2				3	108		35	17	17			34	20	54		3						
85		12	Б.1.Б.8	Информационное право		2			2	72		17		17			17	55			2						
2		13	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				5	180		52	34	17			51	93	36			5					
82		14	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		8			2	72		20	10	10			20	52									2
1		15	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				4	144		69	34	34			68	40	36	4							
1		16	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	134	90	5	5						
3		17	Б.1.Б.12	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
14		18	Б.1.Б.13	Операционные системы	6				4	144		69	34		34		68	40	36					4			
14		19	Б.1.Б.14	Информатика	1				4	144		52	17		34		51	57	36	4							
33		20	Б.1.Б.15	Защита информации	7				3	108		52	34		17		51	21	36							3	
31		21	Б.1.Б.16	Электротехника	4				3	108		52	34		17		51	30	27				3				
14		22	Б.1.Б.17	Электроника	4				4	144		69	34		34		68	40	36				4				
14	4	23	Б.1.Б.18	Основы цифровой грамотности		1*			3	108		34	17		34		51	57		3							
14		24	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	11	396		189	68	34	68	17	187	119	90		6	5					
14		25	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			5	180		86	51		34		85	59	36				2	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
14		26	Б.1.Б.21	Базы данных	5			6	5	180		86	34		34	17	85	68	27					4	1		
14		27	Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	3				5	180		69	34		34		68	76	36			5					
14		28	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	7				3	108		52	17		34		51	21	36							3	
				Итого:	21	13		2	112	4032		1717	829	441	425	34	1729	1493	810								
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
14		29	Б.1.В.1	Схемотехника	5				4	144	17	52	34		17		51	48	45					4			
14		30	Б.1.В.2	Дискретная математика		2			3	108	9	51	34	17			51	57			3						
14		31	Б.1.В.3	Компьютерная графика		3*			3	108	17	68	34		34		68	40				3					
14		32	Б.1.В.4	Моделирование	6				2	72	17	35	17		17		34	11	27						2		
14		33	Б.1.В.5	Микропроцессорные системы	6		7		4	144	34	69	34		17	17	68	40	36						3	1	
14		34	Б.1.В.6	Теория автоматов		4*			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
14		35	Б.1.В.7	Организация ЭВМ и вычислительных систем	5				3	108	17	52	34		17		51	21	36					3			
14		36	Б.1.В.8	Компиляторы	7				3	108	17	52	34		17		51	21	36							3	
14		37	Б.1.В.9	Программирование на языках Ассемблера		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
12		38	Б.1.В.10	Системный анализ и методы оптимизации		7			2	72	17	34	17	17			34	38								2	
14		39	Б.1.В.11	Системное программирование	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36							3	
31		40	Б.1.В.12	Основы теории управления		6*			3	108	34	68	34		34		68	40							3		
				Физическая культура и спорт																							
64		41	Б.1.В.13	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
14		42	Б.1.В.14	Программируемые логические интегральные схемы	5				3	108	17	35	17		17		34	38	36					3			
14		43	Б.1.В.15	ЭВМ и периферийные устройства		5*			2	72	17	34	17		17		34	38						2			
14		44	Б.1.В.16	Надежность автоматизированных систем обработки информации и управления		8			2	72	10	20	10		10		20	52									2
14		45	Б.1.В.17	Цифровая обработка сигналов		5*			3	108	17	34	17		17		34	74						3			
14		46	Б.1.В.18	Алгоритмы обработки цифровых данных	7				4	144	17	52	34		17		51	57	36							4	
14		47	Б.1.В.19	Проектирование информационных систем с применением web-технологий	8				3	108	20	41	20		20		40	32	36								3
14		48	Б.1.В.20	Проектная деятельность		5,6*,7*,8*			8	288		244		204	40		244	44						2	2	2	2
14		49	Б.1.В.21	Спецификация и верификация систем и сетей		7*			4	144	17	51	34		17		51	93								4	
12		50	Б.1.В.22	Интеллектуальные системы		6*			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
14		51	Б.1.В.23	Интерфейсы автоматизированных систем обработки информации и управления		7			2	72	17	34	17		17		34	38								2	
14		52	Б.1.В.24	Проектирование АСОИУ	8				2	72	20	31	10		20		30	24	18								2

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
11	6	53	Б.1.В.25	Инженерия космических систем	6				3	108	34	52	17	34			51	21	36						3		
14		54	Б.1.В.26	Сетевые технологии	6				3	108	34	52	17		34		51	30	27						3		
14		55	Б.1.В.27	Системы с применением искусственного интеллекта		8			2	72	20	30	10		20		30	42									2
14		56	Б.1.В.28	Системы с параллельной обработкой информации	8				3	108	20	41	20		20		40	14	54								3
14	4	57	Б.1.В.29	Основы проектной деятельности в профессии		1			2	72		34	17	34			51	21		2							
62	3	58	Б.1.В.ДВ.1	Психология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
61	3			Техноэтика																							
61	3			Социология																							
62	3			Культурология																							
ИШ		59	Б.1.В.ДВ.2	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		34	17	17			34	38					2				
ИШ				Технологическое предпринимательство																							
14		60	Б.1.В.ДВ.3	Теория информации	4				4	144	17	69	34		34		68	49	27				4				
14				Математический пакет MATLAB							34																
14		61	Б.1.В.ДВ.4	Теория принятия решений	4				3	108	17	35	17		17		34	38	36				3				
14				Сигнальные процессоры							17																
				Итого:	15	25	1		96	3784		1745,6	682	527	555	17	1781	1481	522								
				Итого по блоку:	36	38	1	2	208	7816		3462,6	1511	968	980	51	3510	2974	1332								
Б.2 Практика																											
				Обязательная часть																							
14		62	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	7	34		34			34	74			3						
				Итого:		1			3	108		34		34			34	74									
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
14		63	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4										6					
14		64	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4												6			
14		65	Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа		8*			2	72	3	20		20			20	52									2
14		66	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		4			20	720		32		20			20	52									
				Итого по блоку:		5			23	828		66		54			54	126									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		67	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9

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 по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																											
14		68	ФТД.1	Предпрофессиональная подготовка		3,4*			4	144		68		68			68	76				2	2				
14		69	ФТД.2	Дополнительные разделы инженерного ядра		4			1	36		17		17			17	19					1				
14		70	ФТД.3	Подходы к анализу предметной области		4			2	72	17	34	17	17			34	38					2				
14		71	ФТД.4	Публикационная активность		5			2	72	17	34	17	17			34	38						2			
14		72	ФТД.5	Патентный поиск		6			2	72	17	34	17	17			34	38							2		
14		73	ФТД.6	Научно-исследовательская публикация				7	2	72	17	17				17	17	55								2	
14		74	ФТД.7	Исследовательская и технологическая подготовка		8			2	72	10	20	10	10			20	52									2
				Итого по блоку:		7		1	15	540		224	61	146		17	224	316									
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3542,6								30	30	26	34	27	33	27	33
				Число курсовых работ				2																			
				Число курсовых проектов				1																			
				Число зачетов		43																					
				Число экзаменов	36																						

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

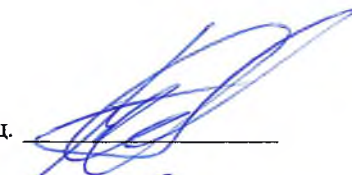
- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного 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	14		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н.,доц.



В.Л. Оленев

Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №14

к.т.н.,доц.



В.Л. Оленев

Директор института №1

д.т.н.,проф.



Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

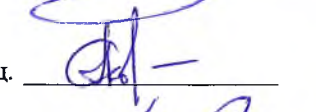
к.т.н.,доц.



С.В. Солёный

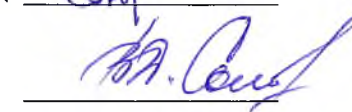
Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Начальник УОД



В.Д. Соловьева

Матрица компетенций

Направление: Информатика и вычислительная техника Направленность: Программирование, аналитика данных и цифровая трансформация систем

Форма обучения: очная Год: 2026 Институт №1 Кафедра: 14

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный

[illegible]

[illegible]

[illegible]