

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Специальность:

код - 09.05.01

наименование - Применение и эксплуатация

автоматизированных систем специального назначения

Специализация:

Математическое, программное и информационное
обеспечение вычислительной техники и автоматизированных
систем

Форма обучения: очная

Квалификация: инженер

Срок обучения: 5 лет

Прием 2025 года



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				Прак. 2 нед		Каникулы 7 нед		34	7	2	0	9	52	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 3 нед				Практика 4 нед		Каникулы 5 нед		34	7	4	0	7	52	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Преддипл. практика 16 недель																	Курс		ГИА 6 нед				Каникулы 6,5 нед		17	4	16	6	9	52	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Итого:																																																				153	34	26	6	41	260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

III. План учебного процесса

[illegible]

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
33		30	Б.1.Б.27	Защита информации	7				3	108		52	34		17		51	12	45				4			3			
14		31	Б.1.Б.28	Теория информации	4				4	144		69	34		34		68	40	36										
14		32	Б.1.Б.29	Операционные системы	6				3	108		69	34		34		68	13	27						3				
				Итого:	25	13		2	125	4500		1985	972	431	578	34	2015	1522	963										
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
31		33	Б.1.В.1	Основы теории управления	5				4	144	34	69	34		34		68	40	36					4					
25		34	Б.1.В.2	Беспроводные технологии	7				3	108	17	35	17		17		34	38	36							3			
14		35	Б.1.В.3	Проектирование АСОИУ	8	9			6	216	34	69	34		34		68	130	18								3	3	
				Физическая культура и спорт																									
64		36	Б.1.В.4	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158											
44		37	Б.1.В.5	Теория автоматов		4*			4	144	17	34	17		17		34	110					4						
14		38	Б.1.В.6	Нейронные сети		9			3	108	17	34	17	17			34	74										3	
14		39	Б.1.В.7	Организация ЭВМ и вычислительных систем	5				4	144	17	52	34		17		51	48	45					4					
14		40	Б.1.В.8	Микропроцессорные системы	6		7		4	144	34	69	34		17	17	68	49	27						3	1			
14		41	Б.1.В.9	Системное программирование	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4			
14		42	Б.1.В.10	Архитектура параллельных систем	8				4	144	17	35	17	17			34	65	45								4		
14		43	Б.1.В.11	Системы на кристалле	9				3	108	17	35	17	17			34	38	36									3	
14		44	Б.1.В.12	Реконфигурируемое радио	9				3	108	17	35	17		17		34	38	36									3	
12		45	Б.1.В.13	Интеллектуальные системы		6*			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3				
14		46	Б.1.В.14	Теория принятия решений	5				3	108	17	35	17		17		34	20	54					3					
13		47	Б.1.В.15	Спутниковые системы	9				4	144	34	35		17	17		34	74	36									4	
14		48	Б.1.В.16	Бортовые вычислительные сети		9*			4	144	17	34	17		17		34	110										4	
14		49	Б.1.В.17	Цифровые двойники бортовых вычислительных сетей	7				5	180	17	35	17		17		34	110	36							5			
14		50	Б.1.В.18	Программирование на языках Ассемблера		4*			3	108		34	17		17		34	74					3						
6		51	Б.1.В.19	Дистанционное зондирование Земли		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2				
14		52	Б.1.В.20	Надежность автоматизированных систем	8				3	108	17	35	17		17		34	56	18								3		
14		53	Б.1.В.21	Теоретические основы передачи данных	4				4	144	17	35	17		17		34	83	27				4						
14		54	Б.1.В.22	Технологии и системы коммутации		5*			4	144	17	34	17		17		34	110						4					
25		55	Б.1.В.23	Помехоустойчивость кодирования		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2				
14		56	Б.1.В.24	Сетевые технологии	6				3	108	34	52	17		34		51	21	36						3				
14		57	Б.1.В.25	Системы реального времени		7*			2	72	17	34	17		17		34	38								2			
ВЦ		58	Б.1.В.26	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3				
14		59	Б.1.В.27	Авиационные и космические комплексы	8				5	180	34	69	34		34		68	76	36								5		
14		60	Б.1.В.28	Беспилотные системы		6			2	72	17	34	17		17		34	38							2				
11	6	61	Б.1.В.29	Инженерия космических систем	6				3	108	34	52	17	34			51	21	36						3				
14		62	Б.1.В.30	Цифровая обработка сигналов		5*			3	108	17	34	17		17		34	74						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	29	30	
ФТД Факультативные дисциплины																														
14		78	ФТД.1	Визуальное представление объектов				4	2	72	9	17				17	17	55					2							
14		79	ФТД.2	Монтаж печатных плат		5			2	72		34		34			34	38						2						
14		80	ФТД.3	Практика разработки вычислительных систем				6	2	72	17	17				17	17	55							2					
14		81	ФТД.4	Языки разметки и представления данных		7			2	72	17	34	17		17		34	38								2				
14		82	ФТД.5	Исследовательская и технологическая подготовка		8			2	72		34	17	17			34	38									2			
14		83	ФТД.6	Проектный менеджмент		9			2	72		34	17		17		34	38										2		
14		84	ФТД.7	Проектная деятельность		5,6*,7*,8*,9*			10	360		340		340			340	20						2	2	2	2	2		
ИШ		85	ФТД.8	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2							
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					300	11128		3790,8								31	29	26	34	29	31	29	31	27	33	
				Число курсовых работ				2																						
				Число курсовых проектов			1																							
				Число зачетов		45																								
				Число экзаменов	42																									

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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,8,10	36		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н. Шахомиров

А.В. Шахомиров

Сотрудник УМО

Харитонов

П.С. Харитонов

Зав. кафедрой №14

к.т.н., доц. Оленев

В.Л. Оленев

Директор института №1

д.т.н., доц. Майоров

Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

к.т.н., доц. Матяш

В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц. Соколова

О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Специальность: Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

Направленность: Математическое, программное и информационное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт №1 Кафедра: 14

Типы задач профессиональной деятельности: технологический, организационно-управленческий, проектный

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции												
		ОПК-4												
ФТД.6	Проектный менеджмент	ОПК-4												
ФТД.7	Проектная деятельность	УК-6												
ФТД.8	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6									
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-9	ОПК-1	ПК-1						
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-9	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5							
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-9	ПК-2	ПК-3										
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6								
Б.2.В.3	Производственная практика организационно-управленческая (8 сем.)	УК-9	ПК-5											
Б.2.В.4	Производственная практика проектная (8 сем.)	УК-9	ПК-1											
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	УК-11		
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	