

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 - 11.00.00

наименование - Электроника, радиотехника и системы связи

Направление:

код - 11.03.02

наименование - Инфокоммуникационные технологии и
системы связи

Направленность:

Коммуникационные технологии Интернета вещей

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 25.02.2026 г. протокол № УС-01



Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Прием 2026 года

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		Курсов. проект	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 3.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			2	72		34	17		17		34	38					2				
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							
25		9	Б.1.Б.6	Информатика	1				4	144		52	17		34		51	57	36	4							
81		10	Б.1.Б.7	Экономика	2				3	108		35	17	17			34	20	54		3						
85		11	Б.1.Б.8	Информационное право		2			2	72		17		17			17	55			2						
1		12	Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				4	144		69	34	34			68	40	36	4							
1		13	Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	134	90	5	5						
2		14	Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	3				5	180		52	34	17			51	93	36			5					
3		15	Б.1.Б.10	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
25	4	16	Б.1.Б.11	Основы цифровой грамотности		1*			3	108		34	17		34		51	57		3							
25		17	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	11	396		189	68	34	68	17	187	119	90		6	5					
25		18	Б.1.Б.13	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57			3						
25		19	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				5	180		69	34		34		68	76	36			5					
2		20	Б.1.Б.15	Компьютерная графика		3*			3	108		68	34		34		68	40				3					
23		21	Б.1.Б.16	Электроника	4				3	108		35	17		17		34	47	27				3				
6		22	Б.1.Б.17	Метрология		5			3	108		34	17		17		34	74					3				
25		23	Б.1.Б.18	Общая теория связи	5,6			6	8	288		138	68		51	17	136	62	90				4	4			
25		24	Б.1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	7	6		7	6	216	28	120	51		51	17	119	61	36					2	4		
25		25	Б.1.Б.20	Моделирование инфокоммуникационных систем		6			2	72		51	34		17		51	21						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
25		26	Б.1.Б.21	Надежность инфокоммуникационных систем		7			3	108	11	34	17		17		34	74								3	
23		27	Б.1.Б.22.1	Базовая научная компетенция (История и философия науки)		4*			3	108		34	17	17			34	74					3				
25		28	Б.1.Б.22.2	Комплексный экзамен по дисциплинам "Ядра" высшего инженерного образования	4				1	36		1							36				1				
21		29	Б.1.Б.23	Электромагнитные поля и волны	5				3	108		52	34		17		51	21	36					3			
25		30	Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	4				4	144		69	34		34		68	40	36				4				
25		31	Б.1.Б.25	Компьютерное проектирование информационных систем	8				3	108		31	10		20		30	51	27								3
25		32	Б.1.Б.26	Разработка и анализ вычислительных алгоритмов		4*			3	108		51	34	17			51	57					3				
22		33	Б.1.Б.27	Схемотехника	5				3	108		52	17		34		51	12	45					3			
25		34	Б.1.Б.28	Цифровая обработка сигналов	5				4	144		69	34		34		68	31	45					4			
				Итого:	23	18		3	133	4788		2086	1016	465	564	51	2096	1774	918								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
25		35	Б.1.В.1	Основы конструирования, технологии и эксплуатации телекоммуникационного оборудования	7				5	180	34	52	17		34		51	93	36							5	
31		36	Б.1.В.2	Электротехника		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
25		37	Б.1.В.3	Основы искусственного интеллекта		6			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
25		38	Б.1.В.4	Базы данных	6				3	108	34	52	17		34		51	21	36						3		
25		39	Б.1.В.5	Технологии программирования	4,5			5	6	216	68	104	34		51	17	102	51	63				3	3			
25		40	Б.1.В.6	Методы и средства обработки изображений	6				3	108	17	52	34		17		51	21	36						3		
25		41	Б.1.В.7	Мультимедиа технологии	7			8	5	180	27	62	34		17	10	61	83	36							4	1
25		42	Б.1.В.8	Криптографические методы защиты информации	6	5			6	216	34	86	51		34		85	77	54					2	4		
Физическая культура и спорт																											
64		43	Б.1.В.9	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
25		44	Б.1.В.10	Основы помехоустойчивого кодирования	7				5	180	17	52	34	17			51	93	36							5	
25		45	Б.1.В.11	Учебно-исследовательская работа студента		8			3	108	20	20			20		20	88									3
25		46	Б.1.В.12	Сети и системы мобильной связи	8				3	108	10	31	20		10		30	51	27								3
25		47	Б.1.В.13	Программно-аппаратные платформы Интернета вещей		7			3	108	34	51	17		34		51	57								3	
42	6	48	Б.1.В.14	Интернет вещей	4				3	108	34	52	17	17	17		51	21	36				3				
ИПШ		49	Б.1.В.15	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	69	204		204			204	12						2	2	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
25		50	Б.1.В.16	Программирование на микроконтроллере		4*		4	3	108	51	68	17		34	17	68	40					3				
25		51	Б.1.В.17	Теория информации		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2		
25		52	Б.1.В.18	Кибербезопасность в Интернете вещей		8			3	108	20	30	10		20		30	78									3
25		53	Б.1.В.19	Разработка приложений Интернета вещей		7		7	3	108	51	68	17		34	17	68	40								3	
25	4	54	Б.1.В.20	Основы проектной деятельности в профессии		1			2	72		34	17	34			51	21		2							
62	3	55	Б.1.В.ДВ.1	Психология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62	3			Культурология																							
61	3			Социология																							
61	3			Техноэтика																							
ИШ	3	56	Б.1.В.ДВ.2	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2				
ИШ	3			Технологическое предпринимательство																							
25		57	Б.1.В.ДВ.3	Введение в теорию телеграфика		8			3	108	20	30	10		20		30	78									3
25				Защита сетей от несанкционированного доступа							20																
				Итого:	10	21		4	77	3100		1338,2	431	493	427	61	1412	1328	360								
				Итого по блоку:	33	39		7	210	7888		3424,2	1447	958	991	112	3508	3102	1278								
Б.2 Практика																											
Обязательная часть																											
25		58	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	9	34		34			34	74			3						
				Итого:		1			3	108		34		34			34	74									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
25		59	Б.2.В.1	Производственная научно-исследовательская практика		4*			6	216	160	4											6				
25		60	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4													6		
25		61	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		3			18	648		12															
				Итого по блоку:		4			21	756		46		34			34	74									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					9	324		14															

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
ФТД Факультативные дисциплины																											
25		63	ФТД.1	Предпрофессиональная подготовка		3,4*			4	144		68		68			68	76				2	2				
25		64	ФТД.2	Дополнительные разделы инженерного ядра		4			1	36		17		17			17	19					1				
25		65	ФТД.3	Учебный проект		4*,5*,6*,7*,8*			10	360	41	156		156			156	204					2	2	2	2	2
				Итого по блоку:		8			15	540		241		241			241	299									
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3484,2								30	30	26	34	26	34	29	31
				Число курсовых работ				7																			
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов		43																					
				Число экзаменов	33																						

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.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н.,доц.



Н.В. Марковская

Сотрудник УМО



П.С. Харитоновна

Зав. кафедрой №25

д.т.н.,проф.



А.М. Тюрликов

Директор института №2

д.т.н.,проф.

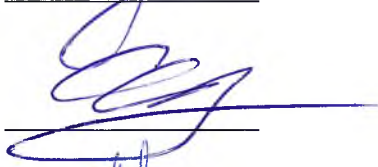


А.Р. Бестугин

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: Инфокоммуникационные технологии и системы связи Направленность: Коммуникационные технологии Интернета вещей

Форма обучения: очная Год: 2026 Институт №2 Кафедра: 25

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, технологический

[illegible]

[illegible]

[illegible]