

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

Форма обучения:

очная

Квалификация:

бакалавр

Срок обучения:

4 года

Прием 2024 года

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП  
от 27.06.2024, протокол № УС-06

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина



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							
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 <sup>2</sup>	№	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	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	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
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																											
<b>Обязательная часть</b>																											
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		5*			3	108		72	34	34			68	40					3				
64		7	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
25		8	Б.1.Б.6	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3							
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					
1		11	Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5							
1		12	Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3						
2		13	Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
3		14	Б.1.Б.10	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
25	4	15	Б.1.Б.11	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
25		16	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4					
25		17	Б.1.Б.13	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57			3						
25		18	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36			4					
2		19	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144		69	34		34		68	22	54			4					
23		20	Б.1.Б.16	Электроника	4				4	144		35	17		17		34	83	27				4				
6		21	Б.1.Б.17	Метрология		5			3	108		34	17		17		34	74					3				
25		22	Б.1.Б.18	Общая теория связи	5,6			6	7	252		138	68		51	17	136	26	90				4	3			
25		23	Б.1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	7	6		7	6	216	19	103	51		34	17	102	78	36					2	4		
25		24	Б.1.Б.20	Моделирование инфокоммуникационных систем		6			3	108		51	34		17		51	57						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		
<b>ФТД Факультативные дисциплины</b>																													
25		60	ФТД.01	Радиотехнические цепи и сигналы		5			1	36		17	17				17	19						1					
25		61	ФТД.1	Научно-исследовательская работа		4*,5*,6*,7*,8*			10	360	50	156		156			156	204					2	2	2	2	2		
25		62	ФТД.2	Учебный проект		4*,5*,6*,7*,8*			10	360	37	156		156			156	204					2	2	2	2	2		
25		63	ФТД.02	Программирование логических интегральных схем		6			1	36		17	17				17	19							1				
ИШ		64	ФТД.3	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	66	204		204			204	12						2	2	2			
ИШ		65	ФТД.4	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2						
			<b>ИТОГО:</b>	<b>Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)</b>					<b>240</b>	<b>8568</b>		<b>2957,8</b>									<b>31</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	
				<b>Число курсовых работ</b>																									
				<b>Число курсовых проектов</b>																									
				<b>Число зачетов</b>																									
				<b>Число экзаменов</b>																									

**Примечание:**

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

<sup>2</sup> 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





Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																					
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																
Б.1.В.ДВ.4	Разработка приложений Интернета вещей	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																
	Технологии Интернета вещей	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6																	
Б.1.В.ДВ.5	Кибербезопасность в Интернете вещей	ПК-1	ПК-4	ПК-6																			
	Проектирование беспроводной связи и Интернета вещей	ПК-1	ПК-4	ПК-6																			
Б.1.В.ДВ.6	Введение в теорию телетрафика	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6																	
	Защита сетей от несанкционированного доступа	ПК-1	ПК-4	ПК-6																			
Б.1.В.ДВ.7	Теория информации	ПК-3																					
	Алгебраическая алгоритмика	ПК-3																					
Б.1.В.ДВ.8	Программирование на микроконтроллере	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-6																		
	Программно-аппаратные средства защиты информации	ПК-1	ПК-4	ПК-6																			
ФТД.1	Научно-исследовательская работа	УК-1	УК-3	ПК-3																			
ФТД.01	Радиотехнические цепи и сигналы	ПК-1	ПК-4																				
ФТД.02	Программирование логических интегральных схем	ПК-4																					
ФТД.2	Учебный проект	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-3																		
ФТД.3	Проектная деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-3	ПК-4																
ФТД.4	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																		
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-6	ОПК-1	ПК-3																		
Б.2.В.1	Производственная научно-исследовательская практика (4 сем.)	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-1	ПК-3																	
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-5																		
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-5	ПК-1	ПК-3																			
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7