

**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

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Направление

код - 11.03.02

наименование - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Прием 2022 года

Направленность

Программно-защищенные инфокоммуникации

**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																
																	<b>Итого:</b>																	129	29	12	6	32	208																

### III. План учебного процесса

Каф.	№	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			количество недель в семестрах								
																			17	17	17	17	17	17	17	17	17
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	
<b>Б.1 Дисциплины (модули)</b>																											
<b>Обязательная часть</b>																											
61	1	Б.1.Б.1	Философия	2				4	144		52	34	17			51	39	54									
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	1				3	108		52	34	17			51	21	36	3								
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		103		102			102	114	36	3	4							
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108		34	17		17		34	74		3					3			
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		5*			3	108		68	34	34			68	40										
<i>Физическая культура и спорт</i>																											
64	6	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2								
25	7	Б.1.Б.6	Основы теории информации	1				4	144		52	17		34		51	57	36	4								
81	8	Б.1.Б.7	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74							3			
85	9	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55						2				
1	10	Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5								
1	11	Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	116	108	5	5							
2	12	Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36					3				
3	13	Б.1.Б.10	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3							
25	14	Б.1.Б.11	Информатика		1			2	72		34	17		34		51	21		2								
25	15	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	10	360		189	68	34	68	17	187	83	90		5	5						
25	16	Б.1.Б.13	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57			3							
25	17	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36					4				
2	18	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144		69	34		34		68	22	54					4				
23	19	Б.1.Б.16	Электроника	4				3	108		35	17		17		34	47	27					3				
6	20	Б.1.Б.17	Метрология		5			3	108		34	17		17		34	74							3			
25	21	Б.1.Б.18	Общая теория связи	5,6			6	7	252		138	68		51	17	136	26	90						4	3		
25	22	Б.1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	7	6		7	6	216	13	103	51		34	17	102	78	36							2	4	
25	23	Б.1.Б.20	Моделирование инфокоммуникационных систем		6			3	108		51	34		17		51	57								3		
25	24	Б.1.Б.21	Надежность инфокоммуникационных систем		7			3	108	8	34	17		17		34	74									3	
25	25	Б.1.Б.22	Основы проектной деятельности		3			2	72	8	34		34			34	38						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
								3	108		52	34		17		51	21	36					3			
21	26	Б.1.Б.23	Электромагнитные поля и волны	5				5	180		69	34		34		68	76	36				5				
25	27	Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	4				3	108		31	10		20		30	51	27								3
25	28	Б.1.Б.25	Компьютерное проектирование информационных систем	8																						
25	29	Б.1.Б.26	Математическая логика и теория алгоритмов		4			3	108		51	34	17			51	57					3				
25	30	Б.1.Б.27	Схемотехника	5				4	144		69	34		34		68	31	45					4			
25	31	Б.1.Б.28	Цифровая обработка сигналов	5				4	144		69	34		34		68	31	45					4			
			<b>Итого:</b>	22	15		3	128	4608		1990	945	442	547	51	1985	1705	918								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																										
25	32	Б.1.В.1	Разработка приложений Интернета вещей		7*			4	144	17	34	17		17		34	110									4
31	33	Б.1.В.2	Электротехника		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
21	34	Б.1.В.3	Электропитание устройств и систем		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
25	35	Б.1.В.4	Базы данных	6				5	180	34	52	17		34		51	93	36						5		
25	36	Б.1.В.5	Технологии программирования	4,5			5	7	252	68	104	34		51	17	102	78	72				3	4			
25	37	Б.1.В.6	Методы и средства обработки изображений	6				4	144	17	52	34		17		51	57	36						4		
25	38	Б.1.В.7	Мультимедиа технологии	7			8	5	180	27	62	34		17	10	61	83	36							4	1
25	39	Б.1.В.8	Криптографические методы защиты информации	6	5		6	6	216	51	103	51		34	17	102	60	54					2	4		
			<b>Физическая культура и спорт</b>																							
64	40	Б.1.В.9	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
25	41	Б.1.В.10	Основы помехоустойчивого кодирования	7				5	180	34	52	17	34			51	84	45							5	
25	42	Б.1.В.11	Учебно-исследовательская работа студента		8			3	108	20	20			20		20	88									3
25	43	Б.1.В.12	Сети и системы мобильной связи	8				3	108	10	31	20		10		30	51	27								3
25	44	Б.1.В.13	Технологии стеганографии в системах инфокоммуникаций		8			2	72	20	30	10		20		30	42									2
25	45	Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта		6			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
33	46	Б.1.В.15	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	4				3	108	34	52	17		34		51	30	27				3				
25	47	Б.1.В.16	Основы конструирования, технологии и эксплуатации телекоммуникационного оборудования	7				5	180	34	52	17		34		51	84	45								5
62	48	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62			Психология																							
61	49	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			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
<b>ФТД Факультативные дисциплины</b>																										
25	61	ФТД,ДВ.1	Научно-исследовательская работа		4*,5*,6*,7*,8*			10	360	156	156		156			156	204					2	2	2	2	2
25			Основы профессиональной деятельности		4*,5*,6*,7*,8*			10		156	156		156				204					2	2	2	2	2
25			Учебный проект		4*,5*,6*,7*,8*			10		156	156		156				204					2	2	2	2	2
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3181,8								31	29	27	33	27	33	29	31
			Число курсовых работ																							
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов																							
			Число экзаменов					33																		

**Примечание:**

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

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		

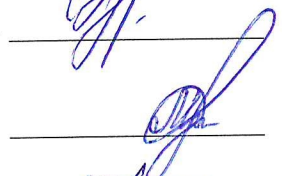
Составил(и)

Ответственный за ОП  
доц., к.т.н.



Н.В. Марковская

Сотрудник УМО



*М.М. Власов*

Зав. кафедрой №25  
проф., д.т.н.



А.М. Тюрликов

Руководитель направления  
проф., д.т.н.



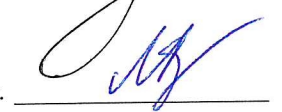
А.М. Тюрликов

Директор института №2  
проф., д.т.н.



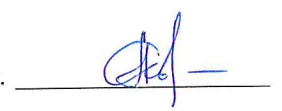
А.Р. Бестугин

Председатель  
методической комиссии  
доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н. 

О.Л. Соколова







Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																					
		УК-3	УК-6	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6																
Б.1.В.ДВ.2	Социология	УК-3	УК-6																				
	Техноэтика	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6																		
Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики	УК-4																					
	Деловая коммуникация	УК-4																					
Б.1.В.ДВ.4	Программирование на микроконтроллере	ПК-4	ПК-5	ПК-6																			
	Программно-аппаратные средства защиты информации	ПК-2	ПК-4	ПК-6																			
Б.1.В.ДВ.5	Защита информационных процессов в компьютерных системах	ПК-2	ПК-4	ПК-6																			
	Безопасность информационных систем	ПК-2	ПК-4	ПК-6																			
Б.1.В.ДВ.6	Теория автоматов и компиляторов	ПК-1	ПК-4																				
	Основы управления информационной безопасностью	ПК-2	ПК-3	ПК-4																			
Б.1.В.ДВ.7	Введение в теорию телетрафика	ПК-1	ПК-2	ПК-5																			
	Защита сетей от несанкционированного доступа	ПК-2	ПК-4	ПК-6																			
Б.1.В.ДВ.8	Теория информации	ПК-3																					
	Алгебраическая алгоритмика	ПК-3																					
ФТД.ДВ.1	Научно-исследовательская работа	ПК-3	ПК-4																				
ФТД.1	Учебный проект	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																		
ФТД.1	Основы профессиональной деятельности	ПК-1																					
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-6	ПК-1	ПК-3																			
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-6	ПК-5																				
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	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