

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения"

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ФУАП  
от 20.02.2025 протокол № 01



Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Направление:

код - 09.03.03

наименование - Прикладная информатика

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

Направленность:

Прикладная информатика в информационной сфере

### 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 6,5 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.
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	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		6*			3	108		72	34	34			68	40						3			
				Физическая культура и спорт																							
64		7	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
41		8	Б.1.Б.6.1	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3							
41	4	9	Б.1.Б.6.2	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
81		10	Б.1.Б.7	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74				3					
85		11	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2					
3		12	Б.1.Б.9	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
1		13	Б.1.Б.10.1	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3						
1		14	Б.1.Б.10.2	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5							
2		15	Б.1.Б.10.3	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
44		16	Б.1.Б.11	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4					
41		17	Б.1.Б.12	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57		3							
14		18	Б.1.Б.13	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	5				3	108		35	17	17			34	38	36				3				
41		19	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36			4					
41		20	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144		69	34		34		68	22	54			4					
41	4	21	Б.1.Б.16	Основы проектной деятельности		3			2	72		34	17	34			51	21				2					
41		22	Б.1.Б.17	Моделирование		6			2	72		34	17		17		34	38						2			
41		23	Б.1.Б.18	Имитационное моделирование	7				5	180		52	34		17		51	75	54							5	
82		24	Б.1.Б.19	Управление проектами	6				4	144	11	69	34		34		68	40	36					4			
82		25	Б.1.Б.20	Интеллектуальные информационные системы		7*			4	144		85	17	34	34		85	59								4	
41		26	Б.1.Б.21	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	5				6	216		69	34		34		68	94	54					6			
33		27	Б.1.Б.22	Информационная безопасность	7				4	144		52	34		17		51	39	54							4	
41		28	Б.1.Б.23	Теория систем и системный анализ	4				4	144		52	34		17		51	57	36				4				
				Итого:	20	13		1	112	4032		1763	853	499	425	17	1794	1392	846								

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>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																								
82		29	Б.1.В.1	Информационный маркетинг		6			2	72	14	51	34	17			51	21							2		
41	6	30	Б.1.В.2	Машинное обучение и большие данные	6				3	108	34	52	17		34		51	21	36						3		
41		31	Б.1.В.3	Информационные системы и технологии	4			5	7	252	40	69	17		34	17	68	148	36				6	1			
41		32	Б.1.В.4	Операционные системы	4				5	180	34	52	17		34		51	93	36				5				
41		33	Б.1.В.5	Базы данных	5,6			6	8	288	85	121	34		68	17	119	79	90					4	4		
41		34	Б.1.В.6	Технологии программирования	4			5	6	216	51	69	17		34	17	68	121	27				5	1			
41		35	Б.1.В.7	Программная инженерия	6				3	108	34	52	17		34		51	21	36						3		
41		36	Б.1.В.8	Введение в анализ данных		5*			3	108	17	51	17	17	17		51	57						3			
41		37	Б.1.В.9	Теория автоматов и формальных языков		5*			3	108	11	51	34		17		51	57						3			
41		38	Б.1.В.10	Мультимедиа технологии	8				3	108	10	21	10		10		20	61	27							3	
14		39	Б.1.В.11	Проектирование информационных систем	7			7	5	180	51	69	17		34	17	68	76	36							5	
82		40	Б.1.В.12	Технико-экономическое обоснование проектных решений		7*			3	108	6	34	17	17			34	74								3	
41		41	Б.1.В.13	Организация научных исследований		8			2	72	20	20		20			20	52								2	
41		42	Б.1.В.14	Информатизация и анализ информационных ресурсов общества		8			3	108	20	30	10	20			30	78								3	
				<b>Физическая культура и спорт</b>																							
64		43	Б.1.В.15	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
41		44	Б.1.В.16	Проектный практикум		8*			3	108	30	30		10	20		30	78								3	
41		45	Б.1.В.17	Облачные технологии и сервисы	5				3	108	17	35	17		17		34	38	36					3			
41		46	Б.1.В.18	Статистическая обработка информации		4*			3	108	34	51	17	34			51	57					3				
41		47	Б.1.В.19	Элементная база вычислительных систем и сетей	4				5	180	34	52	17		34		51	102	27				5				
41		48	Б.1.В.20	Информационные системы учета	5			6	4	144	34	52	17		17	17	51	39	54					3	1		
41		49	Б.1.В.21	Построение и анализ графовых моделей		6			3	108	34	51	17	34			51	57							3		
41		50	Б.1.В.22	Сетевое управление и протоколы	7				4	144	17	35	17		17		34	74	36							4	
41		51	Б.1.В.23	Моделирование систем распределения ресурсов	8				4	144	20	31	10	10	10		30	87	27							4	
62	3	52	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
61	3			Техноэтика																							
61	3	53	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						
62	3			Психология																							
63	3	54	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
41		55	Б.1.В.ДВ.4	Исследование операций		6			2	72	17	51	34	17			51	21							2		
41				Базовые математические модели и методы оптимизации							17																
41		56	Б.1.В.ДВ.5	Прикладные методы оптимизации	7				5	180	34	52	17	17	17		51	93	36							5	
41				Системы с параллельными вычислениями							34																
				<b>Итого:</b>	15	18		5	98	3856		1353,8	455	451	448	85	1439	1877	540								
				<b>Итого по блоку:</b>	35	31		6	210	7888		3116,8	1308	950	873	102	3233	3269	1386								

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.2 Практика																											
Обязательная часть																											
41		57	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	4	17		17			17	91			3						
Итого:					1			3	108		17		17			17	91										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
4ГЭ		58	Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6				
41		59	Б.2.В.2	Производственная практика научно исследовательская работа		6*			6	216	160	4													6		
41		60	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4														6	
Итого:					3			18	648		12																
Итого по блоку:					4			21	756		29		17			17	91										
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		61	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
Итого по блоку:								9	324		14																
ФТД Факультативные дисциплины																											
41		62	ФТД.1	Основы тестирования программного обеспечения		4*			2	72	17	34	17	17			34	38					2				
41		63	ФТД.2	Введение в специальные разделы высшей математики		5*,6*			4	144	18	68	34	34			68	76						2	2		
41		64	ФТД.3	Основы глубокого обучения		7*,8*			4	144	27	54	27	27			54	90								2	2
ИШ		65	ФТД.4	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	51	204		204			204	12						2	2	2	
ИШ		66	ФТД.5	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2				
ИТОГО:				Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3159,8								31	29	26	34	27	33	30	30
				Число курсовых работ				6																			
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов			35																				
				Число экзаменов	35																						

**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

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. Е. Л. Турнецкая

Е.Л. Турнецкая

Сотрудник УМО

П.С. Харитонов

П.С. Харитонов

Г.А. Коржавин Зав. кафедрой №41

д.т.н., проф. Г.А. Коржавин

Г.А. Коржавин

Директор института №4

д.т.н., проф. Т.М. Татарникова

Т.М. Татарникова

Председатель  
методической комиссии

к.т.н., доц. В.А. Матяш

В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц. О.Л. Соколова

О.Л. Соколова

## Матрица компетенций

Направление: Прикладная информатика Направленность: Прикладная информатика в информационной сфере

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт №4 Кафедра: 41

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный

[illegible]



[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
		ПК-3	ПК-4																
Б.1.В.22	Сетевое управление и протоколы	ПК-3	ПК-4																
Б.1.В.23	Моделирование систем распределения ресурсов	ПК-13																	
Б.1.В.ДВ.1	Культурология	УК-5	УК-6																
	Техноэтика	УК-1	УК-6																
Б.1.В.ДВ.2	Социология	УК-3	УК-6																
	Психология	УК-3	УК-6																
Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики	УК-4	УК-6																
	Деловая коммуникация	УК-4	УК-6																
Б.1.В.ДВ.4	Исследование операций	ПК-13																	
	Базовые математические модели и методы оптимизации	ПК-13																	
Б.1.В.ДВ.5	Прикладные методы оптимизации	ПК-13																	
	Системы с параллельными вычислениями	ПК-4	ПК-13																
ФТД.1	Основы тестирования программного обеспечения	ПК-2	ПК-9																
ФТД.2	Введение в специальные разделы высшей математики	УК-1	ОПК-1	ПК-13	ПК-14														
ФТД.3	Основы глубокого обучения	ПК-1	ПК-14																
ФТД.4	Проектная деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-2														
ФТД.5	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-2	ПК-1														
Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	ПК-1	ПК-8												
Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-13												
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	ПК-4	ПК-7	ПК-11	ПК-12										
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	ОПК-6	ОПК-7	
		ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	