

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

Направление:

код - 09.03.03

наименование - Прикладная информатика

Направленность:

Прикладная информатика в информационной сфере

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП
от 20.02.2025, протокол № УС-01



Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 5 лет

Прием 2025 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 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 3 нед				Каникулы 7 нед					37	6	0	0	9	52	1			
2	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед	Практика 4 нед			Каникулы 5 нед					35	6	4	0	7	52	2			
3	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Практика 4 нед			Каникулы 4,5 нед					34	7	4	0	7	52	3			
4	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед				Каникулы 7 нед					36	7	0	0	9	52	4			
5	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 9 нед							Сессия 3,5 нед		Преддипл. практика 4 нед		ГИА 6 нед				Каникулы 6,5 нед					26,5	7	4	6	8,5	52	5									
Итого:																																					168,5	33	12	6	40,5	260													

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 З.Е. по курсам и семестрам									
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР					Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	1сем.	2сем.	3сем.	4сем.			5сем.	6сем.	7сем.	8сем.	9сем.	10сем.				
														количество недель в семестрах										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	28	29	30
Б.1 Дисциплины (модули)																													
				Обязательная часть																									
61		1	Б.1.Б.1	Философия	1				4	144		18		17			17	91	36	4									
61		2	Б.1.Б.2.1	История России	1				4	144		69	34	34			68	40	36	4									
61		3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		17		17			17	55		2									
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2				7	252		35		34			34	182	36		7								
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		4			3	108		17			17		17	91					3						
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		4*			3	108		17		17			17	91					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		17	17			17		34	38	36	3								
81		10	Б.1.Б.7	Экономика		4			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	3	2*			7	252		69	34		34		68	157	27		3	4							
1		13	Б.1.Б.10.1	Математика. Математический анализ	2	1*			7	252		103	68	34			102	114	36	4	3								
1		14	Б.1.Б.10.2	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				5	180		52	34	17			51	93	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		104	51		34	17	102	132	90		5	4							
41		17	Б.1.Б.12	Дискретная математика		3			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	4				4	144		69	34		34		68	40	36				4						
41		20	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	6				4	144		69	34		34		68	40	36					4					
41	4	21	Б.1.Б.16	Основы проектной деятельности		3			2	72		17	17	17			34	38				2							
41		22	Б.1.Б.17	Моделирование		7			2	72		34	17		17		34	38							2				
41		23	Б.1.Б.18	Имитационное моделирование	9				5	180		52	17	17	17		51	75	54								5		
82		24	Б.1.Б.19	Управление проектами	9				4	144	11	69	34		34		68	40	36								4		
82		25	Б.1.Б.20	Интеллектуальные информационные системы		9*			4	144		68	17	17	34		68	76									4		
41		26	Б.1.Б.21	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	6				6	216		69	34		34		68	94	54					6					
33		27	Б.1.Б.22	Информационная безопасность	9				4	144		35	17		17		34	56	54								4		
41		28	Б.1.Б.23	Теория систем и системный анализ	4				4	144		52	34		17		51	57	36				4						
				Итого:	19	12		1	112	4032		1327	629	323	374	17	1343	1942	747										

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
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							2			
82		29	Б.1.В.1	Информационный маркетинг		7			2	72	14	34	17	17			34	38								3			
41	6	30	Б.1.В.2	Машинное обучение и большие данные	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36										
41		31	Б.1.В.3	Информационные системы и технологии	5			6	7	252	40	69	17		34	17	68	148	36					6	1				
41		32	Б.1.В.4	Операционные системы	5				5	180	34	52	17		34		51	93	36					5			4	4	
41		33	Б.1.В.5	Базы данных	7,8			8	8	288	85	121	34		68	17	119	79	90										
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	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36							3			
41		36	Б.1.В.8	Введение в анализ данных		6*				3	108	17	51	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	10				3	108	9	19	9		9		18	63	27										3
14		39	Б.1.В.11	Проектирование информационных систем	8			8	5	180	51	69	17		34	17	68	76	36								5		
82		40	Б.1.В.12	Технико-экономическое обоснование проектных решений		8*			3	108	6	34	17	17			34	74									3		
41		41	Б.1.В.13	Организация научных исследований		10			2	72	18	18		18			18	54											2
41		42	Б.1.В.14	Информатизация и анализ информационных ресурсов общества		10			3	108	18	27	9	18			27	81											3
				Физическая культура и спорт																									
64		43	Б.1.В.15	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2				328		17		17			17	311											
41		44	Б.1.В.16	Проектный практикум		10*			3	108	27	27		9	18		27	81											3
41		45	Б.1.В.17	Облачные технологии и сервисы	6				3	108	17	35	17		17		34	38	36							3			
41		46	Б.1.В.18	Статистическая обработка информации		4*,5			3	108	34	51	17	34			51	57					2	1					
41		47	Б.1.В.19	Элементная база вычислительных систем и сетей	5				5	180	34	52	17		34		51	102	27					5					
41		48	Б.1.В.20	Информационные системы учета	6			7	4	144	34	52	17		17	17	51	39	54						3	1			
41		49	Б.1.В.21	Построение и анализ графовых моделей		8			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	10				4	144	18	28	9	9	9		27	90	27										4
62	3	52	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2				2	72		0,6		17			17	55			2							
61	3			Техноэтика																									
61	3	53	Б.1.В.ДВ.2	Социология		3				2	72		0,6		17			17	55				2						
62	3			Психология																			2						
63	3	54	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3				2	72		0,6		17			17	55										
63	3			Деловая коммуникация																									
41		55	Б.1.В.ДВ.4	Исследование операций		8				2	72	17	51	34	17			51	21								2		
41				Базовые математические модели и методы оптимизации							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	28	29	30
41		56	Б.1.В.ДВ.5	Прикладные методы оптимизации	9				5	180	34	52	17	17	17		51	93	36									5	
41				Системы с параллельными вычислениями							34																		
				Итого:	15	15		5	98	3856		1170,8	401	275	444	85	1205	2111	540										
				Итого по блоку:	34	27		6	210	7888		2497,8	1030	598	818	102	2548	4053	1287										
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		10*			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		5*			2	72	17	17		17			17	55						2					
41		63	ФТД.2	Введение в специальные разделы высшей математики		6*,7*			4	144	18	34		34			34	110							2	2			
41		64	ФТД.3	Основы глубокого обучения		8*,9*			4	144	34	34		34			34	110									2	2	
ИШ		65	ФТД.4	Проектная деятельность		7,8*,9*			6	216	12	51		51			51	165								2	2	2	
ИШ		66	ФТД.5	Развитие критического инженерного мышления		6			2	72		0,6		17			17	55							2				
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		2540,8								22	28	22	30	24	26	19	17	22	30
				Число курсовых работ					6																				
				Число курсовых проектов																									
				Число зачетов		31																							
				Число экзаменов	34																								

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	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	4,6,10	18		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н.



Е.Л. Турнецкая

Сотрудник УМО



П.С.Харитоновна

Зач

Зав. кафедрой №41

д.т.н.,проф.



Г.А. Коржавин

Директор ИНДО

д.т.н.,доц.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

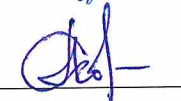
к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Прикладная информатика Направленность: Прикладная информатика в информационной сфере

Форма обучения: очно-заочная Год: 2025 Институт ИНДО Кафедра: 41

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

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
		ПК-13																	
Б.1.В.21	Построение и анализ графовых моделей	ПК-13																	
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 (10 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	