

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УТВЕРЖДЕН

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

М.В.А. Ректор ГУАП
Ю.А.Антохина



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Направление:

код - 09.03.01

наименование - Информатика и вычислительная техника

Прием 2023 года

Направленность:

Программные системы анализа, обработки и передачи
данных

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	Теор. обучение и практика 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 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	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																17	17	17	17	17	17	17	17	10
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		3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		54	18	36			54	18		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				
64		7	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2									
14		8	Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности		3			2	72		34		34			34	38				2							
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						
2		11	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36				3						
82		12	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		8			2	72		20	10	10			20	52									2		
1		13	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5									
1		14	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3								
3		15	Б.1.Б.12	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3								
14		16	Б.1.Б.13	Операционные системы	6				4	144		69	34		34		68	40	36						4				
14		17	Б.1.Б.14	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3									
33		18	Б.1.Б.15	Защита информации	7				4	144		52	34		17		51	57	36								4		
31		19	Б.1.Б.16	Электротехника	4				4	144		52	34		17		51	57	36					4					
14		20	Б.1.Б.17	Электроника	4				5	180		69	34		34		68	76	36					5					
14	4	21	Б.1.Б.18	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3									
14		22	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4							
14		23	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			6	216		86	51		34		85	95	36					3	3				
14		24	Б.1.Б.21	Базы данных	4			5	5	180		86	34		34	17	85	68	27					4	1				
14		25	Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36				4						
14		26	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	7				3	108		52	17		34		51	21	36								3		
				Итого:	20	12		2	106	3816		1695	793	437	425	34	1689	1362	765										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
14		27	Б.1.В.1	Схемотехника	5				5	180		17	52		17		51	84	45						5				

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	
14				Разработка и стандартизация программных комплексов							20																	
14		53	Б.1.В.ДВ.6	Теория информации	4				4	144	34	69	34		34		68	49	27				4					
14				Математический пакет MATLAB							34																	
14		54	Б.1.В.ДВ.7	Сетевые технологии	6				3	108	34	52	17		34		51	30	27						3			
14				Защита баз данных							34																	
14		55	Б.1.В.ДВ.8	Системы с применением искусственного интеллекта		8			2	72	20	30	10		20		30	42									2	
14				Структуры данных							20																	
14		56	Б.1.В.ДВ.9	Системы с параллельной обработкой информации	8				3	108	20	41	20		20		40	14	54								3	
14				Управление большими данными							20																	
14		57	Б.1.В.ДВ.10	Проектирование информационных систем с применением web-технологий	8				3	108	20	41	20		20		40	32	36								3	
14				Корпоративные информационные системы							20																	
14		58	Б.1.В.ДВ.11	Теория принятия решений	5				4	144	17	35	17		17		34	74	36					4				
14				Сигнальные процессоры							17																	
14		59	Б.1.В.ДВ.12	Системное программирование	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36							3		
14				Параллельные и распределенные вычисления							34																	
				Итого:	16	21	1		102	4000		1438,8	658	323	525	17	1523	1883	594									
				Итого по блоку:	36	33	1	2	208	7816		3133,8	1451	760	950	51	3212	3245	1359									

Б.2 Практика

				Обязательная часть																											
14		60	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	3	17			17			17	91								3				
				Итого:		1			3	108		17			17			17	91												
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
14		61	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4																	6		
14		62	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4																	6		
14		63	Б.2.В.3	Производственная практика проектная		8*			2	72	15	20			20			20	52											2	
14		64	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4																		6	
				Итого:		4			20	720		32			20			20	52												
				Итого по блоку:		5			23	828		49			37			37	143												

Б.3 Государственная итоговая аттестация

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	
		65	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9	
				Итого по блоку:					9	324		14																
ФТД Факультативные дисциплины																												
14		66	ФТД.1	Визуальное представление объектов				4	2	72	11	17				17	17	55					2					
14		67	ФТД.2	Монтаж печатных плат		5			2	72	17	34		34			34	38					2					
14		68	ФТД.3	Практика разработки вычислительных систем				6	2	72	11	17				17	17	55							2			
14		69	ФТД.4	Языки разметки и представления данных		7			2	72	11	34	17		17		34	38								2		
14		70	ФТД.5	Исследовательская и технологическая подготовка		8			2	72	6	20	10	10			20	52									2	
14		71	ФТД.6	Проектная деятельность		5,6*,7*,8*			8	288	47	244		244			244	44					2	2	2	2		
ИШ		72	ФТД.7	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		3196,8								31	29	26	34	27	33	27	33	
				Число курсовых работ																								2
				Число курсовых проектов																								1
				Число зачетов																								38
				Число экзаменов																								36

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	2,4	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,8	14		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н., доц. _____

В.Л. Оленев

Сотрудник УМО

М.М. Масхатумин

Зав. кафедрой №14

к.т.н., доц. _____

В.Л. Оленев

Директор института №1

д.т.н., доц. _____

Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

к.т.н., доц. _____

В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н., доц. _____

О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																								
	Управление большими данными	ПК-2	ПК-4																							
Б.1.В.ДВ.10	Проектирование информационных систем с применением web-технологий	ПК-1	ПК-4	ПК-5																						
	Корпоративные информационные системы	ПК-2																								
Б.1.В.ДВ.11	Теория принятия решений	ПК-2																								
	Сигнальные процессоры	ПК-2																								
Б.1.В.ДВ.12	Системное программирование	ПК-3	ПК-4																							
	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-3	ПК-4																							
ФТД.1	Визуальное представление объектов	ОПК-3	ПК-2	ПК-3																						
ФТД.2	Монтаж печатных плат	ОПК-3	ПК-2																							
ФТД.3	Практика разработки вычислительных систем	ОПК-3	ПК-2	ПК-5																						
ФТД.4	Языки разметки и представления данных	ОПК-3	ПК-2	ПК-5																						
ФТД.5	Исследовательская и технологическая подготовка	ОПК-3	ПК-2	ПК-5																						
ФТД.6	Проектная деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-3																				
ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																					
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-2	УК-6	ОПК-3	ОПК-9	ПК-4																				
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-6	ПК-4																							
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-6	ПК-3	ПК-4																						
Б.2.В.3	Производственная практика проектная (8 сем.)	УК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4																					
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6																					
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