

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 ГУАП
от "25". 09.2025. протокол № УС-04



Угруппенная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Направление:

код - 09.03.04

наименование - Программная инженерия

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

Направленность:

Проектирование программных систем

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 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									
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			
64		7	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2								
43		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					
2		11	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36				3					
1		12	Б.1.Б.10	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3							
1		13	Б.1.Б.11	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5								
43		14	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90			5	4					
41		15	Б.1.Б.13	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57				3						
43		16	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3		4		6	216		86	34		34	17	85	95	36			4	2					
43		17	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144		69	34		34		68	22	54			4						
3		18	Б.1.Б.16	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3							
43	4	19	Б.1.Б.17	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3								
43		20	Б.1.Б.18	Архитектура ЭВМ и систем	4				5	180		69	34		34		68	76	36					5				
2		21	Б.1.Б.19	Вычислительная математика		4			3	108		51	34	17			51	57					3					
43		22	Б.1.Б.20	Объектно-ориентированное программирование		4*	5		6	216		85	34		34	17	85	131					4	2				
5	4	23	Б.1.Б.21	Основы проектной деятельности		3			2	72		34	17	34			51	21					2					
63		24	Б.1.Б.22	Технический перевод		5			3	108		34		34			34	74							3			
43		25	Б.1.Б.23	Проектирование баз данных	5	6			7	252		103	51		51		102	114	36					5	2			
33		26	Б.1.Б.24	Защита информации	8				3	108		21	10		10		20	34	54									3
43		27	Б.1.Б.25	Проектирование программных систем	5		6		6	216	11	86	34		34	17	85	77	54					5	1			

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		
43		28	Б.1.Б.26	Администрирование вычислительных сетей		7*		8	4	144		61	17		34	10	61	83								3	1		
				Итого:	18	16	3	2	119	4284		1842	846	499	452	78	1875	1653	756										
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
43		29	Б.1.В.1	Прикладная теория вероятностей и статистика	4				5	180	34	69	34		34		68	76	36				5						
43		30	Б.1.В.2	Основы программной инженерии	5				4	144	34	52	17		34		51	57	36					4					
43		31	Б.1.В.3	Технология разработки серверных информационных систем		5*			3	108	17	34	17		17		34	74						3					
43		32	Б.1.В.4	Операционные системы	5				4	144	34	69	34		34		68	40	36					4					
43		33	Б.1.В.5	Прикладные модели оптимизации	5				4	144	11	52	34		17		51	39	54					4					
43		34	Б.1.В.6	Функциональное и логическое программирование	4				5	180	17	52	34		17		51	75	54				5						
43		35	Б.1.В.7	Теория вычислительных процессов	7				5	180	34	69	34		34		68	58	54							5			
43		36	Б.1.В.8	Проектирование человеко-машинного интерфейса		7*			4	144	17	51	34		17		51	93								4			
43		37	Б.1.В.9	Управление программными проектами	6				4	144	34	52	17		34		51	57	36						4				
43		38	Б.1.В.10	Эволюционные методы проектирования программно-информационных систем	7				5	180	17	52	34	17			51	75	54							5			
43		39	Б.1.В.11	Компьютерное моделирование	7				5	180	34	69	34		34		68	76	36							5			
43		40	Б.1.В.12	Обработка экспериментальных данных		8*			3	108	20	40	20		20		40	68										3	
82		41	Б.1.В.13	Экономическое обоснование программных проектов		8			3	108		20	10	10			20	88										3	
43		42	Б.1.В.14	Разработка и анализ требований		8*			2	72	10	20	10		10		20	52										2	
				Физическая культура и спорт																									
64		43	Б.1.В.15	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158											
43		44	Б.1.В.16	Системы искусственного интеллекта	8				4	144	20	41	20		20		40	50	54									4	
43		45	Б.1.В.17	Основы машинного обучения	6				5	180	34	69	34		34		68	76	36						5				
43		46	Б.1.В.18	Интеллектуальный анализ данных на основе методов машинного обучения	7		8		5	180	44	79	34		34	10	78	66	36								4	1	
43		47	Б.1.В.19	Программирование встроенных приложений	6		7		7	252	51	86	34		34	17	85	131	36						5	2			
43		48	Б.1.В.20	Программирование мобильных устройств		6*			4	144	34	51	17		34		51	93							4				
62	3	49	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			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	28
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3152,8								31	29	26	34	30	30	28	32
				Число курсовых работ				2																			
				Число курсовых проектов			5																				
				Число зачетов		34																					
				Число экзаменов	32																						

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.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2,4	9		
Производственная практика	6,8	12		

Составил(и)


Руководитель ОП

к.т.н.



А.А. Фоменкова

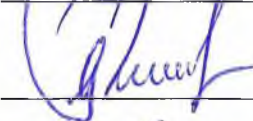
Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №43

д.т.н., проф.



М.Ю. Охтилев

Директор института №4

д.т.н., проф.



Т.М. Татарникова

Председатель
методической комиссии

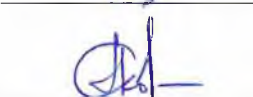
к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

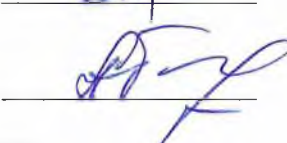
к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Начальник ОРОТ

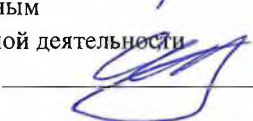
к.т.н.



А.В. Туманова

Проректор по образовательным
технологиям и инновационной деятельности

к.т.н., доц.



С.В. Солёный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																							
ФТД.1	Разработка и проектирование интеллектуальных программных средств машинного обучения	ПК-2	ПК-3	ПК-6																					
ФТД.2	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																				
ФТД.3	Проектная деятельность	ПК-2	ПК-3																						
ФТД.4	Методы и средства дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий	ПК-1																							
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-1	ПК-1																					
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-2																							
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-1	ПК-3																						
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	ПК-1	ПК-5																		
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6