

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 25.02.2026, протокол 06-УБ-01



Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 27.00.00

наименование - Управление в технических системах

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Направление:

код - 27.03.03

наименование - Системный анализ и управление

Срок обучения: 4 года

Прием 2026 года

Направленность:

Теория и математические методы системного анализа и
управления в технических, экономических и социальных
системах

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								49	50	51
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		Курс. 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 3.Е. по курсам и семестрам							
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР					Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	1сем.	2сем.	3сем.	4сем.			5сем.	6сем.	7сем.	8сем.				
																								количество недель в семестрах			
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	4				4	144		35	17	17			34	74	36				4				
61		2	Б.1.Б.2.1	История России	3	2*			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.3.1	Иностранный язык	2	1			5	180		69		68			68	58	54	2	3						
63		5	Б.1.Б.3.2	Русский язык и деловая коммуникация		2			2	72		34	17	17			34	38			2						
6		6	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		6			2	72		34	17		17		34	38							2		
6		7	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		5*			3	108		72	34	34			68	40					3				
64		8	Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт																							
				Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
1		9	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	58	54	5							
1		10	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	116	108	4	6						
2		11	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	4			5	180		103	34	68			102	42	36			3	2				
14		12	Б.1.Б.6.4	Дискретная математика		4*			2	72		51	34	17			51	21					2				
3		13	Б.1.Б.7	Физика	1,3	2*			14	504		206	102	51	51		204	210	90	5	5	4					
14	4	14	Б.1.Б.8.1	Информатика		1*			3	108		34	17		34		51	57		3							
14		15	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	2				4	144		52	17		34		51	39	54		4						
12		16	Б.1.Б.8.3	Введение в информационные технологии		3*		3	3	108		68	17	17	17	17	68	40				3					
33		17	Б.1.Б.8.4	Защита информации	7				4	144		35	17		17		34	74	36							4	
2		18	Б.1.Б.9.1	Начертательная геометрия. Техническое черчение.	1				4	144		69	34	34			68	40	36	4							
2		19	Б.1.Б.9.2	Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования	2				4	144		69	17	34	17		68	22	54		4						
85		20	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		7			3	108		17		17			17	91								3	
81		21	Б.1.Б.11	Экономика	3				3	108		35	17	17			34	38	36			3					

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
31		22	Б.1.Б.12.1	Электротехника		3*			3	108		51	17	17	17		51	57				3					
14		23	Б.1.Б.12.2	Электроника	4				3	108		35	17		17		34	38	36				3				
23		24	Б.1.Б.13.1	Базовая научная компетенция (История и философия науки)		3*			3	108		34	17	17			34	74				3					
12		25	Б.1.Б.13.2	Комплексный экзамен по дисциплинам "Ядра" высшего инженерного образования	4				1	36		1							36				1				
1		26	Б.1.Б.14	Механика	4				3	108		52	17	17	17		51	30	27				3				
2		27	Б.1.Б.15	Вычислительная математика	4				3	108		52	34	17			51	30	27				3				
23		28	Б.1.Б.16	Материаловедение	3				3	108		52	34		17		51	21	36			3					
41		29	Б.1.Б.17	Теория автоматического управления	5				3	108	2	35	17		17		34	29	45					3			
5		30	Б.1.Б.18	Экология		1			2	72		17	17				17	55		2							
12		31	Б.1.Б.19	Базы данных	6			6	4	144	34	69	17		34	17	68	40	36						4		
6		32	Б.1.Б.20	Метрология		4			3	108		34	17		17		34	74					3				
12		33	Б.1.Б.21	Основы системного анализа	5	4*			6	216	35	137	68	17	51		136	44	36				3	3			
				Итого:	22	18		2	125	4500		1953	887	669	374	34	1964	1645	891								
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
12		34	Б.1.В.1	Управление в технических, экономических и социальных системах	6				3	108	9	35	17		17		34	38	36						3		
12		35	Б.1.В.2	Документооборот и делопроизводство		8			3	108	3	20	10	10			20	88								3	
12		36	Б.1.В.3	Интеллектуальные системы		6*			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3		
14		37	Б.1.В.4	Технологии программирования		4*,5			4	144	18	85	51		34		85	59					2	2			
12		38	Б.1.В.6	Экономико-математические методы и модели	5				3	108	51	69	17	34	17		68	13	27					3			
12	6	39	Б.1.В.7	Эксплуатация беспилотных авиационных систем	7				3	108	34	52	17	34			51	21	36							3	
12		40	Б.1.В.8	Исследование операций в технических системах	5				3	108	34	69	34	17	17		68	13	27					3			
12		41	Б.1.В.9	Информационные системы	7	6		7	5	180	51	86	34		34	17	85	59	36						2	3	
				Физическая культура и спорт																							
64		42	Б.1.В.10	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
12		43	Б.1.В.11	Моделирование	6				3	108	17	35	17		17		34	38	36						3		
12		44	Б.1.В.12	Анализ и синтез информационных систем		6			2	72	17	34	17		17		34	38							2		
12		45	Б.1.В.13	Системный анализ в логистике	8				5	180	30	71	40		30		70	83	27								5
12		46	Б.1.В.14	Теория устойчивости сложных систем		7*			4	144	17	34	17	17			34	110								4	
12		47	Б.1.В.15	Современные методы системного анализа	8				4	144	10	31	20		10		30	87	27								4
12		48	Б.1.В.16	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	204	204		204			204	12						2	2	2	

[illegible]

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
12		62	Б.1.В.ДВ.12	Интеллектуальные методы анализа данных		6			2	72	13	34	17		17		34	38							2		
12				Информационное обеспечение транспортных процессов							13																
				Итого:	12	25		1	85	3388		1530,2	590	622	373	17	1602	1381	405								
				Итого по блоку:	34	43		3	210	7888		3483,2	1477	1291	747	51	3566	3026	1296								
Б.2 Практика																											
				Обязательная часть																							
12		63	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	3	34		34			34	74			3						
				Итого:		1			3	108		34		34			34	74									
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
12		64	Б.2.В.1	Производственная практика проектно-конструкторская		4*			6	216	160	4											6				
12		65	Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		6*			6	216	160	4													6		
12		66	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		3			18	648		12															
				Итого по блоку:		4			21	756		46		34			34	74									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		67	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																											
12		68	ФТД.1	Предпрофессиональная подготовка		3,4*			4	144		68		68			68	76				2	2				
12		69	ФТД.2	Дополнительные разделы инженерного ядра		4			1	36		17		17			17	19					1				
12		70	ФТД.3	Исследование технических систем и процессов на основе теории графов		4,5*			4	144	34	68	34	34			68	76					2	2			
12		71	ФТД.4	Технология разработки логистического программного обеспечения		6,7*			4	144	34	68	34	34			68	76							2	2	
12		72	ФТД.5	Модели исследований в задачах наукометрии		8*			2	72	20	20		20			20	52									2
				Итого по блоку:		8			15	540		241	68	173			241	299									
				ИТОГО:					240	8968		3543,2								31	29	26	34	28	32	30	30
				Число курсовых работ				3																			

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
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов		47																					
				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.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н.

В.Е. Таратун

Сотрудник УМО

П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №12

д.т.н., проф.

В.А. Фетисов

Директор института №1

д.т.н., проф.

Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

к.т.н., доц.

С.В. Солёный

Начальник УМО

к.э.н., доц.

О.Л. Соколова

Начальник УОД

В.Д. Соловьева

Матрица компетенций

Направление: Системный анализ и управление

Направленность: Теория и математические методы системного анализа и управления в технических, экономических и социальных системах

Форма обучения: очная Год: 2026 Институт №1 Кафедра: 12

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектно-конструкторский

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																			
ФТД.3	Исследование технических систем и процессов на основе теории графов	ПК-3																			
ФТД.4	Технология разработки логистического программного обеспечения	ПК-2	ПК-5																		
ФТД.5	Модели исследований в задачах наукометрии	ПК-5																			
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1									
Б.2.В.1	Производственная практика проектно-конструкторская (4 сем.)	УК-6	УК-9	ПК-2																	
Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	УК-9	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9															
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-9	ПК-3	ПК-8	ПК-9																
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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
		ОПК-10	ПК-0	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10								