

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 - 27.00.00

наименование - Управление в технических системах

Форма обучения: очная

Квалификация: магистр

Направление:

код - 27.04.04

наименование - Управление в технических системах

Срок обучения: 2 года

Прием 2025 года

Направленность:

Управление в технических 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	
	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
1	Теоретическое обучение и практика 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					
2	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед		Произв.пр. 4 нед		Произв. (пед) пр. 4 нед		Преддипл. практика 8 нед				ГИА 6 нед		Каникулы 6,5 нед				17	4	16	6	9	52														
Итого:																																																		51	13	16	6	18	104

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
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР					Всего	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			
																								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	
Б.1 Дисциплины (модули)																								
				Обязательная часть																				
5		1	Б.1.Б.1	Методология инновационной деятельности		2*			5	180		34	17	17			34	146			5			
1		2	Б.1.Б.2	Математические методы и модели в научных исследованиях		1*			5	180		34	17	17			34	146		5				
63		3	Б.1.Б.3	Иностранный язык (профессиональный)	1				5	180		18		17			17	100	63	5				
31		4	Б.1.Б.4	Компьютерные технологии управления в технических системах	2				5	180		52	17	17	17		51	66	63		5			
31		5	Б.1.Б.5	Автоматизация проектирования систем управления	1,2				10	360		104	34	34	34		102	123	135	5	5			
31		6	Б.1.Б.6	Методы оптимизации сложных систем	3				5	180		35	17	17			34	92	54			5		
				Итого:	5	2			35	1260		277	102	119	51		272	673	315					
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
31		7	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	51	51		51			51	57		1	1	1		
61		8	Б.1.В.2	История и философия науки		1			3	108		17		17			17	91		3				
31		9	Б.1.В.3	Нелинейные и адаптивные системы управления	1,2,3				25	900	153	207	51	51	102		204	516	180	8	10	7		
31		10	Б.1.В.ДВ.1	Локальные системы управления		3*			6	216	34	68	34		34		68	148				6		
31				Основы теории и практики электромашино-вентильных систем							34													
31		11	Б.1.В.ДВ.2	Современные проблемы теории управления		3*			6	216	13	34	17	17			34	182				6		
31				Методы синтеза и оптимизации электромеханических и электроэнергетических систем и комплексов							17													
				Итого:	3	6			43	1548		377	102	136	136		374	994	180					
				Итого по блоку:	8	8			78	2808		654	204	255	187		646	1667	495					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б.2 Практика																							
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
31		12	Б.2.В.1	Учебная ознакомительная практика		1*			3	108	23	34		34			34	74		3			
31		13	Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*			6	216	78	102		102			102	114		1	3	2	
31		14	Б.2.В.3	Производственная исследовательская практика		4*			6	216	160	4											6
31		15	Б.2.В.4	Производственная педагогическая практика		4*			6	216	160	4											6
31		16	Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика		4*			12	432	320	4											12
				Итого по блоку:		7			33	1188		148		136			136	188					
Б.3 Государственная итоговая аттестация																							
		17	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		18											9
				Итого по блоку:					9	324		18											
ФТД Факультативные дисциплины																							
31		18	ФТД.ДВ.1	INTERNET-технологии		2			1	36		17	17				17	19			1		
31				Основы работы в Lab View																			
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		820								31	29	27	33
				Число курсовых работ																			
				Число курсовых проектов																			
				Число зачетов		15																	
				Число экзаменов	8																		

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	1	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	1,2,3,4	30		

Составил(и)

Руководитель ОП

Сотрудник УМО

Зав. кафедрой №31

д.т.н.,проф.

Директор института №3

д.т.н.,проф.

Председатель

методической комиссии

к.т.н.,доц.

Начальник УМО

к.э.н.,доц.

Е.Ю. Ватаева

П.С. Харитоновна

В.Ф. Шишлаков

В.Ф. Шишлаков

В.А. Матяш

О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Управление в технических системах Направленность: Управление в технических системах

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт №3 Кафедра: 31

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, научно-педагогический

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																							
Б.1.Б.1	Методология инновационной деятельности	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-10																
Б.1.Б.2	Математические методы и модели в научных исследованиях	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-9																				
Б.1.Б.3	Иностранный язык (профессиональный)	УК-4																							
Б.1.Б.4	Компьютерные технологии управления в технических системах	УК-3																							
Б.1.Б.5	Автоматизация проектирования систем управления	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ОПК-8																				
Б.1.Б.6	Методы оптимизации сложных систем	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-8																			
Б.1.В.1	Научно-технический семинар	ПК-1	ПК-5																						
Б.1.В.2	История и философия науки	УК-1	УК-5	УК-6																					
Б.1.В.3	Нелинейные и адаптивные системы управления	ПК-1	ПК-2	ПК-4																					
Б.1.В.ДВ.1	Локальные системы управления	ПК-1	ПК-2	ПК-4																					
	Основы теории и практики электромашино-вентильных систем	ПК-4																							
Б.1.В.ДВ.2	Современные проблемы теории управления	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3																				
	Методы синтеза и оптимизации электромеханических и электроэнергетических систем и комплексов	ПК-1	ПК-2	ПК-4																					
ФТД.ДВ.1	INTERNET-технологии	ПК-3																							
ФТД.1	Основы работы в Lab View	ПК-1	ПК-3	ПК-4																					
Б.2.В.1	Учебная ознакомительная практика (1 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2																					
Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5																				
Б.2.В.3	Производственная исследовательская практика (4 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-4																				
Б.2.В.4	Производственная педагогическая практика (4 сем.)	УК-1	УК-3	ПК-6	ПК-7																				
Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-1	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	