

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 22.06.2023, протокол № УС-05



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 27.00.00
 наименование - Управление в технических системах

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Направление

код - 27.03.04
 наименование - Управление в технических системах

Прием 2021 года

Направленность

Управление и информатика 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	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	52				
1	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед		Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 4 нед				Каникулы 8 нед				34	8	0	0	10	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 7 нед				27	6	4	6	9	52	4															
Итого:																																																										129	28	12	6	33	208

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
31	23	Б.1.Б.17	Защита интеллектуальной собственности		4			2	72	4	34	17	17			34	38					2				
31	24	Б.1.Б.18	Прикладное программирование		5*			3	108		34	17		17		34	74						3			
1	25	Б.1.Б.19	Теоретическая механика	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
1	26	Б.1.Б.20	Прикладная механика	4	3			6	216		86	51		34		85	95	36			3	3				
31	27	Б.1.Б.21	Теория автоматического управления	5,7	6*		7	12	432	25	206	85	34	68	17	204	156	72					4	3	5	
5	28	Б.1.Б.22	Экология		5			2	72		17	17				17	55						2			
31	29	Б.1.Б.23	Химия	2				3	108		52	34		17		51	21	36		3						
6	30	Б.1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108	3	51	34		17		51	57					3				
23	31	Б.1.Б.25	Материаловедение	3				5	180		52	34		17		51	75	54			5					
31	32	Б.1.Б.26	Компьютерная графика в профессиональной сфере		2			3	108		34			34		34	74			3						
31	33	Б.1.Б.27	Моделирование систем управления	7				3	108	5	35	17		17		34	38	36							3	
31	34	Б.1.Б.28	Идентификация и диагностика систем управления	7				4	144	2	35	17		17		34	56	54							4	
			Итого:	23	23	1	2	147	5292		2186	986	646	476	51	2159	2179	954								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
32	35	Б.1.В.1	Промышленная электроника	5,6			6	7	252	85	121	34	17	51	17	119	61	72					3	4		
			<i>Физическая культура и спорт</i>																							
64	36	Б.1.В.2	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		204			204		204	124									
32	37	Б.1.В.3	Электрические машины и аппараты	6	5*	6		7	252	85	137	51	17	51	17	136	80	36					3	4		
31	38	Б.1.В.4	Программируемые логические интегральные схемы		6*			3	108	34	51	17		34		51	57							3		
82	39	Б.1.В.5	Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов	8			8	5	180	30	51	20	20		10	50	103	27								5
32	40	Б.1.В.6	Программирование микроконтроллеров	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4	
31	41	Б.1.В.7	Системы управления приводами	7,8			8	10	360	60	127	44	17	54	10	125	172	63							5	5
31	42	Б.1.В.8	Системы с искусственным интеллектом		7*			4	144	17	51	17	17	17		51	93								4	
31	43	Б.1.В.9	Исполнительные устройства систем управления	5				4	144	34	69	34	17	17		68	40	36					4			
31	44	Б.1.В.ДВ.1	Теория дискретных систем управления	6	7		7	5	180	34	69	17	17	17	17	68	85	27						2	3	
31			Цифровые системы управления электроприводами							51																
31	45	Б.1.В.ДВ.2	Системное программное обеспечение	5				3	108	17	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
41	56	ФТД.3	ИТ-модуль "Инженер по тестированию"		5,6*			7	252		2	68	51			119	133						3	4		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3340								31	29	28	32	28	32	31	29
			Число курсовых работ				5																			
			Число курсовых проектов			3																				
			Число зачетов		37																					
			Число экзаменов	35																						

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

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)

Ответственный за ОП



Н.В. Решетникова

Сотрудник УМО



М.М. Маслitsкий

Зав. кафедрой №31

проф., д.т.н.



В.Ф. Шишлаков

Руководитель направления

проф., д.т.н.



В.Ф. Шишлаков

Директор института №3

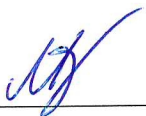
проф., д.т.н.



В.Ф. Шишлаков

Председатель
методической комиссии


доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																														
		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	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28			
Б.1.В.3	Электрические машины и аппараты	ПК-1																														
Б.1.В.4	Программируемые логические интегральные схемы	ПК-6																														
Б.1.В.5	Планирование и технико-экономическое обоснование бизнес-проектов	ПК-4	ПК-5																													
Б.1.В.6	Программирование микроконтроллеров	ПК-2	ПК-6																													
Б.1.В.7	Системы управления приводами	УК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-7																											
Б.1.В.8	Системы с искусственным интеллектом	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-9																											
Б.1.В.9	Исполнительные устройства систем управления	ПК-6																														
Б.1.В.ДВ.1	Теория дискретных систем управления	УК-2	ПК-2																													
	Цифровые системы управления электроприводами	ПК-2																														
Б.1.В.ДВ.2	Системное программное обеспечение	ПК-2	ПК-6																													
	Интерфейсы систем обработки данных	ПК-2	ПК-6																													
Б.1.В.ДВ.3	Основы создания цифровых двойников	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-6																											
	Разработка и проектирование новых изделий	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-6																											
Б.1.В.ДВ.4	Информационные сети и телекоммуникации	УК-2	ПК-2	ПК-6																												
	Вычислительные машины, системы и сети	УК-2	ПК-2	ПК-6																												
Б.1.В.ДВ.5	Схематехника средств контроля	ПК-6	ПК-8																													
	Цифровая схематехника	ПК-6	ПК-8																													
ФТД.1	Программирование на языке Ассемблера	ПК-2																														
ФТД.2	Основы работы в MatLab	ПК-2																														
ФТД.3	ИТ-модуль "Инженер по тестированию"	УК-6																														
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-6	ОПК-9	ПК-2																											
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-6	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7																				
Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-5	ПК-7	ПК-8																												
Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	ПК-1	ПК-2	ПК-3	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	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9