

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 21.12.2023, протокол № УС-10

Ректор ГУАП
Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:
код - 27.00.00
наименование - Управление в технических системах

Форма обучения: заочная

Квалификация: бакалавр

Направление: код - 27.03.01
наименование - Стандартизация и метрология

Срок обучения: 4 года 11 месяцев

Прием 2021 года

Направленность: Метрология, стандартизация, сертификация

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	30 15 недель															Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Прак. 2 нед	30 8 нед				Сессия 3 нед	30 2 нед	Каникулы 7 нед				31	6	2	0	9	48	1																
2	30 19 недель															Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Практика 4 нед	30 6 нед				Сессия 3 нед	30 2 нед	Каникулы 7 нед				33	6	4	0	9	52	2																
3	30 19 недель															Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 12,5 недель								Сессия 3,5 нед	30 5 нед		Каникулы 7 нед				36,5	7	0	0	8,5	52	3																
4	30 19 недель															Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 6 нед				Практика 4 нед	30 2,5 нед	Сессия 3,5 нед	30 5 нед		Каникулы 7 нед				32,5	7	4	0	8,5	52	4																		
5	30 19 недель															Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 5,5 нед				Сессия 3,5 нед	Преддипл. практика 4 нед	30 2 нед	ГИА 6 нед		Каникулы 7 нед				26,5	7	4	6	8,5	52	5																		
																			Итого:																			159,5	33	14	6	43,5	256												

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	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. раб., час..	Конт. раб., час..	Аудиторные					СРС	Экз.	количество недель в семестрах										
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс						
				15	16	19	14		19	18	19	14	19	7,5																
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	29	30	
Б.1 Дисциплины (модули)																														
Обязательная часть																														
61	1	Б.1.Б.1	Философия	3				1	4	144		9	6	2			8	127	9			4								
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	2				1	4	144		9	6	2			8	127	9		4									
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			4	11	396		33		32			32	355	9	2	2	3	4							
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		6			1	3	108		8	4	2	2		8	100								3				
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			1	3	108		8	2	2			4	104							3					
64	6	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			1	2	72		6	4	2			6	66		2										
23	7	Б.1.Б.6	Материаловедение	3				1	4	144		13	6		6		12	123	9			4								
81	8	Б.1.Б.7	Экономика		4			1	3	108		12	6	6			12	96				3								
85	9	Б.1.Б.8	Правоведение		6			1	2	72		8		8			8	64							2					
62	10	Б.1.Б.9	Культурология		5			1	2	72		8	6	2			8	64						2						
61	11	Б.1.Б.10	Социология		5			1	2	72		12	6	6			12	60						2						
1	12	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				1	5	180		17	8	8			16	155	9	5										
1	13	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	8	288		34	14	18			32	238	18	4	4									
2	14	Б.1.Б.11.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			2	7	252		33	16	16			32	211	9			3	4							
2	15	Б.1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика		2			1	3	108		12	4	4	4		12	96			3									
2	16	Б.1.Б.13.1	Информатика	1				1	5	180		15	6	4	4		14	157	9	5										
5	17	Б.1.Б.13.2	Информационное обеспечение проектной деятельности		2*			1	3	108		8	4		4		8	100			3									
33	18	Б.1.Б.13.3	Основы информационной безопасности	8				1	3	108		13	8		4		12	87	9								3			
6	19	Б.1.Б.14.1	Метрология. Общая теория измерений	5				1	4	144	4	17	8	8			16	119	9					4						
6	20	Б.1.Б.14.2	Метрология. Обеспечение единства измерений	6			6		4	144	6	25	8	8	8		24	111	9					4						
5	21	Б.1.Б.15	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		7			1	3	108		16	8	8			16	92								3				
3	22	Б.1.Б.16	Физика	1,2,3				3	14	504		47	22	8	14		44	433	27	5	4	5								
2	23	Б.1.Б.17	Базы данных		3*			1	3	108		12	4	4	4		12	96				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	29	30		
31	24	Б.1.Б.18.1	Электротехника	4	3*			2	6	216		25	16		8		24	183	9			3	3								
13	25	Б.1.Б.18.2	Электроника	4	5			2	7	252		33	16	4	12		32	211	9				4	3							
1	26	Б.1.Б.19	Механика	5	4			2	6	216		29	16		12		28	179	9				3	3							
31	27	Б.1.Б.20	Химия		2*			1	3	108		12	6		6		12	96			3										
5	28	Б.1.Б.21	Экология		1			1	3	108		4	4				4	104		3											
5	29	Б.1.Б.22	Стандартизация	8				1	3	108		21	8		12		20	79	9								3				
			Итого:	19	20		1	38	130	4680		499	222	154	100		476	4033	171												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
6	30	Б.1.В.1	Цифровая метрология	5				1	3	108	5	17	6		10		16	83	9					3							
5	31	Б.1.В.2	Прогнозные модели проектной деятельности		9			1	3	108	3	12	6	6			12	96											3		
6	32	Б.1.В.3	Взаимозаменяемость и нормирование точности		6			1	3	108	8	16	8	8			16	92							3						
5	33	Б.1.В.4	Инновационное предпринимательство	7				1	4	144	2	17	8		8		16	119	9							4					
5	34	Б.1.В.5	Квалиметрия		10			1	3	108	20	20		20			20	88												3	
5	35	Б.1.В.6	Основы технологии производства		6			1	2	72	6	12	6		6		12	60							2						
1	36	Б.1.В.7	Имитационное моделирование физических и технологических процессов		6*			1	3	108	5	16	6		10		16	92						3							
5	37	Б.1.В.8	Организация и технология испытаний	9				1	4	144	12	21	8	12			20	115	9										4		
5	38	Б.1.В.9	Сертификация		9			1	2	72	8	16	8		8		16	56										2			
6	39	Б.1.В.10	Методы и средства измерений	6				1	3	108	6	13	6		6		12	87	9						3						
6	40	Б.1.В.11	Интегрированные пакеты для метрологии		7*,8*	8		1	4	144	9	28	10	18			28	116								2	2				
6	41	Б.1.В.12	Интеллектуальная обработка и анализ экспериментальных результатов	5				1	3	108	4	17	8	8			16	83	9					3							
6	42	Б.1.В.13	Прикладная метрология		8*			1	4	144	10	20	10		10		20	124										4			
6	43	Б.1.В.14	Метрологическая экспертиза		9			1	3	108	8	16	8	8			16	92											3		
6	44	Б.1.В.15	Метрологическое обеспечение жизненного цикла продукции		10			1	3	108	5	16	6	10			16	92													3
Физическая культура и спорт																															
64	45	Б.1.В.16	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324													
6	46	Б.1.В.17	Теория и расчет измерительных преобразователей и приборов	8	9	9		1	4	144	18	29	10	8	10		28	107	9									2	2		
5	47	Б.1.В.18	Управление качеством	7				1	4	144	2	13	8		4		12	123	9								4				
6	48	Б.1.В.19	Математическое моделирование средств измерений		7			1	3	108	3	12	6		6		12	96									3				
6	49	Б.1.В.20	Машинное обучение и большие данные		9*			1	3	108	8	12	4	4	4		12	96												3	
5	50	Б.1.В.21	Физико-химические измерения	7				1	3	108	10	21	10	5	5		20	79	9								3				
6	51	Б.1.В.22	Методы и средства измерений на цифровых производствах	8				1	4	144	6	13	6		6		12	123	9									4			

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	
ФТД Факультативные дисциплины																														
6	61	ФТД.1	Формирование и передача сигналов		10				1	36		4	4				4	32												1
6	62	ФТД.2	Основы научных исследований		10				1	36		4	4				4	32												1
42	63	ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"		5,6*				7	252		2	6	14			20	232							3	4				
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		968								26	26	25	27	20	23	21	24	21	27	
			Число контрольных работ					64																						
			Число курсовых работ				1																							
			Число курсовых проектов			2																								
			Число зачетов		41																									
			Число экзаменов	30																										

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	4,8,10	18		

Составил(и)

Ответственный за ОП

к.т.н.



Н.Ю. Ефремов

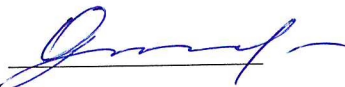
Сотрудник УМО



Т.С. Каримова

Зав. кафедрой №6

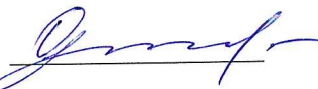
проф., д.э.н.



В.В. Окрепилов

Руководитель направления

проф., д.э.н.



В.В. Окрепилов

Директор ИНДО

доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель

методической комиссии


доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.И. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
		ПК-5	ПК-7	ПК-8																									
ФТД.2	Основы научных исследований																												
ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"	УК-6																											
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-3	ПК-1																									
Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-6	ПК-1																										
Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика (8 сем.)	ПК-4	ПК-5																										
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-6	ПК-3	ПК-7	ПК-8																								
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8