

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 - 12.00.00

наименование - Фотоника, приборостроение, оптические и  
биотехнические системы и технологии

Форма обучения: очная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года

Прием 2023 года

Направление

код - 12.04.01

наименование - Приборостроение

Направленность

Измерительные информационные технологии

## 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 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	1							
2	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед		Произв. (пед) пр. 4 нед		Произв. (пр- констр) 4 нед		Преддипл. практика 8 нед				ГИА 6 нед				Каникулы 7 нед				17	4	16	6	9	52	2														
Итого:																																																				51	13	16	6	18	104	

### III. План учебного процесса

Каф.	№	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					Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 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	
Б.1 Дисциплины (модули)																							
			Обязательная часть																				
63	1	Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	1				3	108		18		17			17	55	36	3				
11	2	Б.1.Б.2	История и современные проблемы приборостроения		1			3	108		34	34				34	74		3				
12	3	Б.1.Б.3	Системный анализ в приборостроении	1				4	144		35	17	17			34	74	36	4				
23	4	Б.1.Б.4	Методология научных исследований	2				4	144		35	34				34	56	54		4			
11	5	Б.1.Б.5	Информационные технологии в приборостроении	1				4	144	4	35	17		17		34	74	36	4				
23	6	Б.1.Б.6	Интегрированные производственные системы и ИПИ-технологии	1				4	144		52	34		17		51	57	36	4				
			Итого:	5	1			22	792		209	136	34	34		204	390	198					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
11	7	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	24	51		51			51	57		1	1	1		
23	8	Б.1.В.2	Математическое моделирование конструкций приборов	1				3	108	17	35	17	17			34	38	36	3				
11	9	Б.1.В.3	Модели сигналов и помех приборных систем	2				3	108	17	35	17	17			34	20	54		3			
11	10	Б.1.В.4	Методы оптимизации проектных решений		2*			4	144		34	34				34	110			4			
11	11	Б.1.В.5	Системы позиционирования летательных аппаратов	2				3	108	17	35	17	17			34	20	54		3			
11	12	Б.1.В.6	Методы искусственного интеллекта	3				3	108		35	34				34	38	36			3		
11	13	Б.1.В.7	Проектный менеджмент		3			3	108	6	34	17	17			34	74				3		
11	14	Б.1.В.8	Бортовые интеллектуальные системы авионики	3				4	144	17	35	17	17			34	74	36			4		
11	15	Б.1.В.9	Методы обработки измерительной информации	3				3	108		35	34				34	38	36			3		



[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>ФТД Факультативные дисциплины</b>																						
11	26	ФТД.1	Современные пилотажно-навигационные комплексы		1			1	36		17	17				17	19		1			
11	27	ФТД.2	Контроль пилотажно-навигационных комплексов		3			1	36		17	17				17	19				1	
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		842								30	31	27	33
			Число курсовых работ																			
			Число курсовых проектов																			
			Число зачетов		15																	
			Число экзаменов	13																		

**Примечание:**

Матрица компетенций приведена в Приложении 1



IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
Учебная практика	2	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	1,2,3,4	45		

Составил(и)

Ответственный за ОП



Б.Л. Бирюков

Сотрудник УМО



М.М. Маскатулин

Зав. кафедрой №11

доц.,д.т.н.



Н.Н. Майоров

Руководитель направления

доц.,д.т.н.



Н.Н. Майоров

Директор института №1

доц.,д.т.н.



Н.Н. Майоров

Председатель  
методической комиссии


доц.,к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

## Матрица компетенций

Направление: Приборостроение Направленность: Измерительные информационные технологии

Форма обучения: очная Год: 2023 Институт №1 Кафедра: 11

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

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции													
Б.1.В.ДВ.1	Интеллектуальные микромеханические датчики	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5										
	Микромеханические датчики авионики	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5										
Б.1.В.ДВ.2	Интеллектуальные обучающие системы	ПК-1	ПК-3	ПК-5											
	Методы нечеткой логики в системах принятия решения	ПК-1	ПК-3	ПК-5											
Б.1.В.ДВ.3	Проектирование систем контроля и диагностики	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5									
	Методы обработки информации в условиях априорной неопределенности	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5										
ФТД.1	Современные пилотажно-навигационные комплексы	УК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-5										
ФТД.2	Контроль пилотажно-навигационных комплексов	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5										
Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б.2.В.1	Учебная проектно-конструкторская практика (2 сем.)	УК-1	ПК-4	ПК-5											
Б.2.В.2	Производственная педагогическая практика (4 сем.)	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-1	ПК-5									
Б.2.В.3	Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)	ПК-4	ПК-5												
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5								
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5