

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

Направление:

код - 12.04.01

наименование - Приборостроение

Направленность:

Измерительные информационные технологии

Форма обучения: очная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года

Прием 2025 года

I. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	сентябрь							октябрь							ноябрь							декабрь							январь							февраль							март							апрель							май							июнь							июль							август							Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	Курс
	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 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							ИТЛ	ГИА 6 нед						Каникулы 6,5 нед					17	4	16	6	9	52	2																																									
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.	Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	СРС	Экз.	1 курс		2 курс	
									Аудиторные															количество недель в семестрах			
									1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.															
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																							
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	27	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	14	35	17	17		34	38	36			3						
11		13	Б.1.В.7	Проектный менеджмент		3			3	108	7	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						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ФТД Факультативные дисциплины																							
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	
11		28	ФТД.3	Проектная деятельность		2*,3*			4	144	136	136		136			136	8			2	2	
11		29	ФТД.4	Современные космические исследовательские программы и проекты		2*			2	72	11	34	17	17			34	38			2		
11		30	ФТД.5	Компьютерное моделирование приборного оборудования космических аппаратов		3*			2	72	17	34	17	17			34	38				2	
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		842								29	31	27	33
				Число курсовых работ																			
				Число курсовых проектов																			
				Число зачетов		15																	
				Число экзаменов	13																		

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	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

к.т.н., доц.



В.В. Перлюк

Сотрудник УМО



И.С. Харитоновна

И.о.зав. кафедрой №11

к.т.н.



А.А. Силина

Директор института №1

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
		ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
Б.1.В.ДВ.1	Интеллектуальные микромеханические датчики	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
	Микромеханические датчики авионики	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
Б.1.В.ДВ.2	Интеллектуальные обучающие системы	ПК-1	ПК-3	ПК-6													
	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-5	ПК-6											
	Методы обработки информации в условиях априорной неопределенности	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6												
ФТД.1	Современные пилотажно-навигационные комплексы	УК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-6												
ФТД.2	Контроль пилотажно-навигационных комплексов	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6												
ФТД.3	Проектная деятельность	ПК-5	ПК-6														
ФТД.4	Современные космические исследовательские программы и проекты	УК-1	ПК-1	ПК-3													
ФТД.5	Компьютерное моделирование приборного оборудования космических аппаратов	ПК-3	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-5	ПК-6													
Б.2.В.2	Производственная педагогическая практика (4 сем.)	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-6										
Б.2.В.3	Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)	ПК-5	ПК-6														
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	