

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 27.06.2024, протокол № УС-06



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:
код - 24.00.00
наименование - Авиационная и ракетно-космическая техника

Направление: код - 24.04.02
наименование - Системы управления движением и навигация

Направленность: Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации

Форма обучения: очная
Квалификация: магистр
Срок обучения: 2 года
Прием 2024 года

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 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.пр. 8 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.	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					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	24	
Б.1 Дисциплины (модули)																								
				Обязательная часть																				
23		1	Б.1.Б.1	Методология научных исследований		2*			3	108		34	34				34	74			3			
82		2	Б.1.Б.2	Экономические нормативы в научных исследованиях и проектной деятельности	1				5	180		35	17	17			34	92	54	5				
63		3	Б.1.Б.3	Иностранный язык (профессиональный)	1				3	108		18		17			17	55	36	3				
13		4	Б.1.Б.4	Современная теория управления	1				5	180		52	34	17			51	75	54	5				
13		5	Б.1.Б.5	Методы проектирования гироскопических приборов и систем	2				6	216		69	34	34			68	85	63		6			
25		6	Б.1.Б.6	Защита интеллектуальной собственности и результатов исследований		3			3	108		34	17	17			34	74				3		
13		7	Б.1.Б.7	Схемотехника гироскопических приборов и систем		1			3	108		34	17	17			34	74		3				
				Итого:	4	3			28	1008		276	153	119			272	529	207					
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
13		8	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	33	51		51			51	57		1	1	1		
13		9	Б.1.В.2	Методы теории фильтрации в задачах навигации и управления	1				6	216	22	52	17	17	17		51	111	54	6				
13		10	Б.1.В.3	Проектирование микромеханических инерциальных чувствительных элементов	3			3	6	216	68	103	34	17	34	17	102	69	45			6		

[illegible]

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																							
13		21	ФТД.1	МЭМС - технологии в приборостроении		2			1	36		17	17				17	19			1		
13		22	ФТД.2	Программирование сценариев в MatLab - Simulink		3			1	36		17	17				17	19				1	
13		23	ФТД.3	Проектная деятельность		2*,3*			4	144	136	136		136			136	8			2	2	
13		24	ФТД.4	Приборы управления и навигации беспилотными летательными аппаратами		2*,3*			4	144	34	68	34		34		68	76			2	2	
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		851								31	29	27	33
				Число курсовых работ				1															
				Число курсовых проектов																			
				Число зачетов		14																	
				Число экзаменов	9																		

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.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	1,2,3,4	45		

Составил(и)

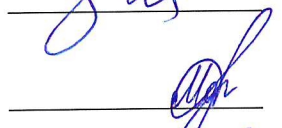
Ответственный за ОП

к.т.н., доц.



В.К. Пономарев

Сотрудник УМО



М.М. Маслатский

Зав. кафедрой №13

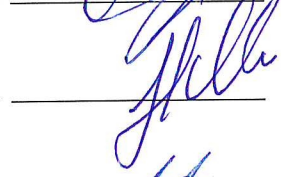
к.т.н.



Н.А. Овчинникова

Директор института №1

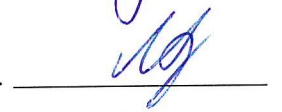
д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

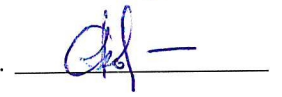
к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Системы управления движением и навигация Направленность: Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации

Форма обучения: очная Год: 2024 Институт №1 Кафедра: 13

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
		ПК-1																	
Б.1.В.ДВ.1	Спутниковые навигационные системы	ПК-1																	
	Глобальные системы позиционирования	ПК-1																	
Б.1.В.ДВ.2	Интегрированные системы ориентации и навигации	ПК-1																	
	Инерциально-спутниковые навигационные комплексы	ПК-1																	
ФТД.1	МЭМС - технологии в приборостроении	ПК-1																	
ФТД.2	Программирование сценариев в MatLab - Simulink	ПК-1																	
ФТД.3	Проектная деятельность	ПК-2																	
ФТД.4	Приборы управления и навигации беспилотными летательными аппаратами	ПК-1	ПК-2																
Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	УК-3	УК-4	УК-6	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б.2.Б.2	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-5	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3												
Б.2.Б.3	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-2	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б.2.В.1	Производственная исследовательская практика (4 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	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	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5