

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

решением ученого совета ГУАП
от 24.06.2021, протокол № УС-05

Ю.А. Антохина

смического

форма обучения оч

Квалификация: ма

Прием 2021 года

Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации

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 4 нед		Каникулы 8 нед				34	8	0	0	10	52	1											
2	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 3 нед		Кан. 2 нед	Прозв.пр. 8 нед				Преддипл. практика 8 нед				К. 1н	ГИА 6 нед		Каникулы 7 нед				17	3	16	6	10	52	2																
Итого:																																																				51	11	16	6	20	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 3.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																							
23	1	Б.1.Б.1	Методология научных исследований		2*			3	108		34	34				34	74			3			
85	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			2	6	216		86	34	34		17	85	68	63		6			
52	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		1	28	1008		293	153	119		17	289	512	207					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
13	8	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	24	51		51			51	57		1	1	1		
13	9	Б.1.В.2	Методы теории фильтрации в задачах навигации и управления	1				6	216	17	52	17	17	17		51	111	54	6				
13	10	Б.1.В.3	Проектирование микромеханических инерциальных чувствительных элементов	3			3	6	216	51	86	34	17	17	17	85	86	45			6		
13	11	Б.1.В.4	Системы ориентации и управления космическими аппаратами		3*			3	108	17	34	17	17			34	74				3		
13	12	Б.1.В.5	Методология испытаний приборов и систем	2				5	180	17	52	34		17		51	75	54		5			
11	13	Б.1.В.6	Проектный менеджмент		3*			3	108	5	34	17	17			34	74				3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
13	14	Б.1.В.ДВ.1	Спутниковые навигационные системы	2				4	144	17	35	17	17			34	56	54		4		
13			Глобальные системы позиционирования							17												
13	15	Б.1.В.ДВ.2	Интегрированные системы ориентации и навигации	3				5	180	34	52	17	34			51	75	54			5	
13			Инерциально-спутниковые навигационные комплексы							34												
			Итого:	5	5		1	35	1260		396	153	170	51	17	391	608	261				
			Итого по блоку:	9	8		2	63	2268		689	306	289	51	34	680	1120	468				
Б.2 Практика																						
			Обязательная часть																			
13	16	Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*			21	756	27	102		102			102	654		8	7	6	
13	17	Б.2.Б.2	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	17	34		34			34	74			3		
13	18	Б.2.Б.4	Производственная преддипломная практика		4*			12	432	320	4											12
			Итого:		5			36	1296		140		136			136	728					
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
13	19	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		4*			12	432	320	4											12
			Итого:		1			12	432		4											
			Итого по блоку:		6			48	1728		144		136			136	728					
Б.3 Государственная итоговая аттестация																						
			Обязательная часть																			
	20	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		18											9
			Итого по блоку:					9	324		18											
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		851								31	29	27	33
			Число курсовых работ				2															
			Число курсовых проектов																			
			Число зачетов		14																	
			Число экзаменов	9																		

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Факультативные дисциплины				V. Практики			VI. Государственная итоговая аттестация	
№	Наименование	Сем.	З.Е.	Наименование видов практик	Сем.	З.Е.		
1	МЭМС - технологии в приборостроении	2	1	Учебная практика	2	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Программирование сценариев в Matlab - Simulink	3	1	Производственная практика	1,2,3,4	45		

Составил(и)

Ответственный за ОП
доц., к.т.н.

В.К. Пономарев

Сотрудник УМО

А.О. Уткин

И.о.зав. кафедрой №13
доц., к.т.н.

Н.А. Овчинникова

Руководитель направления
доц., к.т.н.

В.К. Пономарев

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

Форма обучения: очная Год: 2021 Институт №1 Кафедра: 13

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская

[illegible]

Каф.	Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																
13	Б.1.В.3	Проектирование микромеханических инерциальных чувствительных элементов	ПК-1																
13	Б.1.В.4	Системы ориентации и управления космическими аппаратами	ПК-1																
13	Б.1.В.5	Методология испытаний приборов и систем	ПК-1	ПК-4															
11	Б.1.В.6	Проектный менеджмент	УК-2	УК-3	ПК-2														
13	Б.1.В.ДВ.1	Спутниковые навигационные системы	ПК-1																
13		Глобальные системы позиционирования	ПК-1																
13	Б.1.В.ДВ.2	Интегрированные системы ориентации и навигации	ПК-1																
13		Инерциально- спутниковые навигационные комплексы	ПК-1																
13	ФТД.1	МЭМС - технологии в приборостроении	ПК-1																
13	ФТД.2	Программирование сценариев в Matlab - Simulink	ПК-1																
13	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						

Каф.	Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																
			УК-5	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3											
13	Б.2.Б.2	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-5	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3											
13	Б.2.Б.4	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-2	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3								
13	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (4 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3											
13	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

Ответственный за ОП

доц., к.т.н. _____

В.К. Пономарев

Руководитель направления

доц., к.т.н. _____

В.К. Пономарев

Начальник УМО

к.э.н. _____

О.Л. Соколова