

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

решением ученого совета ГУАП
от 20.02.2025, протокол № УС-01

Ректор ГУАП
Ю.А. Антохина



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.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					З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс
									Лек.	ГР	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																				
1		1	Б.1.Б.1	Математические методы в задачах анализа и синтеза сложных систем	3				3	108		35	17	17			34	20	54			3		
33		2	Б.1.Б.2	Обеспечение информационной безопасности в прикладной математике и информатике	1				3	108		35	17		17		34	38	36	3				
1		3	Б.1.Б.3	Математические методы и модели в научных исследованиях	2				3	108		35	17	17			34	20	54		3			
1		4	Б.1.Б.4	Интеллектуальные технологии разработки моделей	1				4	144	6	35	17		17		34	74	36	4				
63		5	Б.1.Б.5	Иностранный язык (профессиональный)	1				3	108		18		17			17	55	36	3				
61		6	Б.1.Б.6	История и философия науки		1			2	72		17		17			17	55		2				
1		7	Б.1.Б.7	Моделирование нелинейных динамических систем	3				4	144		52	34	17			51	39	54			4		
1		8	Б.1.Б.8	Компьютерное моделирование	3				3	108	9	35	17		17		34	38	36			3		
1		9	Б.1.Б.9	Математические пакеты аналитических вычислений	1				4	144	9	69	34	34			68	22	54	4				
1		10	Б.1.Б.10	Статистическое моделирование	1				4	144		35	17	17			34	74	36	4				
				Итого:	9	1			33	1188		366	170	136	51		357	435	396					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
1		11	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3			3	108	30	51		51			51	57		1	1	1		
5		12	Б.1.В.2	Инновационная деятельность и управление проектами		3			3	108		17	17				17	91				3		
5		13	Б.1.В.3	Интернациональные практики командного управления		2			3	108		17	17				17	91			3			
1		14	Б.1.В.4	Цифровое проектирование и моделирование в научных исследованиях	2		2		4	144	34	52	17		17	17	51	57	36		4			
1		15	Б.1.В.5	Аналитическая обработка данных в реальном времени		3			3	108	17	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	24
1		16	Б.1.В.6	Обработка нечеткой информации в системах поддержки принятия решений	2				4	144	34	52	17	34			51	57	36		4		
1		17	Б.1.В.7	Моделирование и идентификация процессов с использованием вейвлет-анализа		1			3	108	17	34	17		17		34	74		3			
1		18	Б.1.В.ДВ.1	Методы исследования операций	2				4	144	17	35	17	17			34	74	36		4		
				Прикладные программные средства в задачах профессиональной деятельности							17												
1		19	Б.1.В.ДВ.2	Системы автоматизированного проектирования и конструирования технологических процессов в приборостроении и мехатронике		3			3	108	17	34	17		17		34	74				3	
				Методы прикладной механики в приборостроении							17												
				Итого:	3	8	1		30	1080		326	136	102	68	17	323	649	108				
				Итого по блоку:	12	9	1		63	2268		692	306	238	119	17	680	1 084	504				
Б.2 Практики																							
				Обязательная часть																			
1		20	Б.2.Б.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		2*			3	108	11	34		34			34	74			3		
1		21	Б.2.Б.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*			21	756	11	102		102			102	654		7	7	7	
1		22	Б.2.Б.3	Производственная проектная практика		4*			12	432	320	4											12
1		23	Б.2.Б.4	Производственная преддипломная практика		4*			12	432	320	4											12
				Итого по блоку:		6			48	1728		144		136			136	728					
Б.3 Государственная итоговая аттестация																							
		24	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		18											9
				Итого по блоку:					9	324		18											
ФТД Факультативные дисциплины																							
1		25	ФТД.1	Нейросетевое моделирование		2			2	72	9	34	17		17		34	38			2		
1		26	ФТД.2	Компьютерные модели прикладной механики		3			2	72	11	34	17	17			34	38				2	
ИП		27	ФТД.3	Проектная деятельность		2*,3*			4	144	136	136		136			136	8			2	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					120	4320		854								31	29	27	33
				Число курсовых работ																			
				Число курсовых проектов			1																
				Число зачетов		15																	
				Число экзаменов	12																		

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	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	1,2,3,4	45		

Составил(и)

Ответственный за ОП

д.ф.-м.н.,доц.



А.О. Смирнов

Сотрудник УМО



П.С.Харитоновна

Зав. кафедрой №1

д.ф.-м.н.,доц.



А.О. Смирнов

Директор института ФПТИ

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова

Председатель
методической комиссии

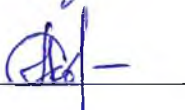
к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Прикладная математика и информатика Направленность: Математическое и компьютерное моделирование

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт ФПТИ Кафедра: 1

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
Б.1.В.7	Моделирование и идентификация процессов с использованием вейвлет-анализа	ПК-3															
Б.1.В.ДВ.1	Методы исследования операций	ПК-2															
	Прикладные программные средства в задачах профессиональной деятельности	ПК-2	ПК-5														
Б.1.В.ДВ.2	Системы автоматизированного проектирования и конструирования технологических процессов в приборостроении и мехатронике	ПК-2	ПК-5														
	Методы прикладной механики в приборостроении	ПК-2															
ФТД.1	Нейросетевое моделирование	ОПК-4	ПК-6														
ФТД.2	Компьютерные модели прикладной механики	ОПК-4	ПК-2	ПК-5													
ФТД.3	Проектная деятельность	ПК-4	ПК-5														
Б.2.Б.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (2 сем.)	ОПК-1	ОПК-4	ПК-4													
Б.2.Б.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	УК-2	УК-4	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3							
Б.2.Б.3	Производственная проектная практика (4 сем.)	УК-2	УК-3	УК-4	ОПК-2	ПК-4											
Б.2.Б.4	Производственная преддипломная практика (4 сем.)	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-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	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6