

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 - 09.00.00
наименование - Информатика и вычислительная техника

Направление: код - 09.03.01
наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 5 лет

Прием 2024 года

Направленность: Компьютерные технологии, системы и сети

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							
1	Теоретическое обучение 17 недель																		Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 3 нед		Каникулы 7 нед				37	6	0	0	9	52	1					
2	Теоретическое обучение 17 недель																		Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3 нед	Практика 4 нед		Каникулы 5 нед		35	6	4	0	7	52	2						
3	Теоретическое обучение 17 недель																		Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед		Каникулы 7 нед				36	7	0	0	9	52	3					
4	Теоретическое обучение 17 недель																	К.О.БН	Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 3,5 нед	Практика 4 нед		Каникулы 4,5 нед		34	7	4	0	7	52	4						
5	Теоретическое обучение 17 недель																		Сессия 3,5 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 9 нед				Сессия 3,5 нед				Преддипл. практика 4 нед		ГИА 6 нед		Каникулы 6,5 нед		26,5	7	4	6	8,5	52	5														
Итого:																											168,5	33	12	6	40,5	260																							

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
41		29	Б.1.В.3	Дискретная математика		3			3	108	5	51	34	17			51	57				3							
44		30	Б.1.В.4	Программирование на языках Ассемблера		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3						
44		31	Б.1.В.5	Компьютерная графика	5				4	144	34	69	34		34		68	40	36					4					
44		32	Б.1.В.6	Моделирование	6	5*			7	252	34	86	51		34		85	131	36					3	4				
44		33	Б.1.В.7	Микроконтроллерные системы	9		9		5	180	51	86	34		34	17	85	59	36									5	
44		34	Б.1.В.8	Теория автоматов	5				6	216	34	69	34		34		68	112	36					6					
44		35	Б.1.В.9	Организация ЭВМ и вычислительных систем	7				3	108	34	69	34		34		68	4	36							3			
44		36	Б.1.В.10	Интерфейсы периферийных устройств	10	9*			6	216	26	70	43		26		69	111	36									4	2
44		37	Б.1.В.11	Цифровые системы автоматизации и управления	10				5	180	9	28	18		9		27	99	54										5
44		38	Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	10	9*			6	216	26	70	43		26		69	111	36									4	2
64		39	Б.1.В.13	Физическая культура и спорт																									
				Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2				328		17		17			17	311											
44		40	Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта		6			3	108	17	34	17	17			34	74							3				
44	6	41	Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	10				3	108	9	19	9		9		18	54	36										3
44		42	Б.1.В.16	Интерактивная компьютерная графика	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4			
44		43	Б.1.В.17	Корпоративные сети со службой каталога		9			3	108	17	34	17		17		34	74										3	
44		44	Б.1.В.18	Системное программное обеспечение	8	7*			7	252	34	86	51		34		85	131	36							3	4		
44		45	Б.1.В.19	Введение в ортогональные преобразования информации		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3						
44		46	Б.1.В.20	Численные методы и вариационное исчисление	4				3	108	34	52	17		34		51	21	36					3					
44		47	Б.1.В.21	Вычислительные системы Эльбрус		10*			2	72	9	27	18		9		27	45											2
44		48	Б.1.В.22	Открытые системы	8				5	180	34	69	34		34		68	76	36									5	
62	3	49	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2			2	72		0,6		17			17	55			2								
61	3			Техноэтика																									
61	3	50	Б.1.В.ДВ.2	Социология		3			2	72		0,6		17			17	55				2							
62	3			Психология																									
63	3	51	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2							
63	3			Деловая коммуникация																									
44		52	Б.1.В.ДВ.4	Цифровая обработка изображений	9				3	108	34	52	17		34		51	21	36									3	
44				Человеко-машинный интерфейс							34																		
44		53	Б.1.В.ДВ.5	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX		10			2	72	9	27	18		9		27	45											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	25	26	27	28	29	30
44				Технологии информационной безопасности вычислительных систем							9																		
				Итого:	15	17	2		102	4000		1290,8	642	119	547	34	1342	2100	558										
				Итого по блоку:	34	28	2	2	208	7816		2515,8	1237	391	887	68	2 583	3 991	1242										
Б.2 Практика																													
				Обязательная часть																									
44		54	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	3	17		17			17	91			3								
				Итого:		1			3	108		17		17			17	91											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
44		55	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6						
44		56	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		8*			6	216	160	4														6			
44		57	Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа		10*			2	72	2	9		9			9	63										2	
44		58	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика		10*			6	216	160	4																6	
				Итого:		4			20	720		21		9			9	63											
				Итого по блоку:		5			23	828		38		26			26	154											
Б.3 Государственная итоговая аттестация																													
		59	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14																	9
				Итого по блоку:					9	324		14																	
ФТД Факультативные дисциплины																													
44		60	ФТД.1	Программные решения для бизнеса		5			1	36	17	17		17			17	19						1					
44		61	ФТД.2	Мультимедиа производство		7			1	36		17	17				17	19								1			
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		2567,8								22	28	22	30	22	23	19	22	19	33
				Число курсовых работ				2																					
				Число курсовых проектов				2																					
				Число зачетов		33																							
				Число экзаменов	34																								

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	2,4	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	8,10	14		

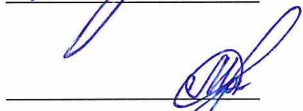
Составил(и)

Руководитель ОП



Д.В. Куртяник

Сотрудник УМО



М. М. Масляцкий

Зав. кафедрой №44

д.т.н.,проф.



М.Б. Сергеев

Директор ИНДО

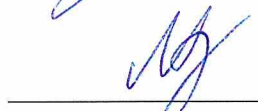
д.т.н.,доц.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Информатика и вычислительная техника Направленность: Компьютерные технологии, системы и сети
 Форма обучения: очно-заочная Год: 2024 Институт ИНДО Кафедра: 44
 Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, проектный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.1.Б.1	Философия	УК-1	УК-5																										
Б.1.Б.2.1	История России	УК-5																											
Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности	УК-5																											
Б.1.Б.3	Иностранный язык	УК-4																											
Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8																											
Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки	УК-8																											
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт																												
	Физическая культура	УК-7																											
Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5																								
Б.1.Б.7	Экономика	УК-2	УК-9																										
Б.1.Б.8	Информационное право	УК-2	УК-10																										
Б.1.Б.9	Теория вероятностей	УК-2	ОПК-1																										
Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений	УК-9	ОПК-6																										
Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-2	ОПК-1																										
Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	УК-1	УК-2	ОПК-1																									
Б.1.Б.12	Физика	ОПК-1																											
Б.1.Б.13	Операционные системы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8																						
Б.1.Б.14	Информатика	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-9																						
Б.1.Б.15	Защита информации	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-8																								
Б.1.Б.16	Электротехника	ОПК-1																											
Б.1.Б.17	Электроника	ОПК-1																											
Б.1.Б.18	Основы цифровой грамотности	УК-1	УК-2	УК-6																									
Б.1.Б.19	Основы программирования	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8																									
Б.1.Б.20	Технология программирования	ОПК-2																											
Б.1.Б.21	Базы данных	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-8	ОПК-9																							
Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	УК-1	ОПК-4	ОПК-8																									
Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7																						
Б.1.В.1	Схемотехника	ПК-3																											
Б.1.В.2	Управление виртуальным двойником	ПК-7																											
Б.1.В.3	Дискретная математика	УК-1	УК-2	ПК-4																									
Б.1.В.4	Программирование на языках Ассемблера	ПК-4																											
Б.1.В.5	Компьютерная графика	ПК-2	ПК-4																										
Б.1.В.6	Моделирование	ПК-4	ПК-7																										
Б.1.В.7	Микроконтроллерные системы	ПК-3																											
Б.1.В.8	Теория автоматов	ПК-1	ПК-4																										
Б.1.В.9	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ПК-3	ПК-7																										
Б.1.В.10	Интерфейсы периферийных устройств	ПК-2																											
Б.1.В.11	Цифровые системы автоматизации и управления	ПК-1	ПК-7																										

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																												
Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	ПК-1	ПК-2																											
Б.1.В.13	<i>Физическая культура и спорт</i>																													
	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																												
Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта	ПК-1	ПК-5																											
Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	ПК-6																												
Б.1.В.16	Интерактивная компьютерная графика	ПК-2																												
Б.1.В.17	Корпоративные сети со службой каталога	ПК-4	ПК-8	ПК-9																										
Б.1.В.18	Системное программное обеспечение	ПК-4																												
Б.1.В.19	Введение в ортогональные преобразования информации	ПК-10																												
Б.1.В.20	Численные методы и вариационное исчисление	ПК-7																												
Б.1.В.21	Вычислительные системы Эльбрус	ПК-9																												
Б.1.В.22	Открытые системы	ПК-7																												
Б.1.В.ДВ.1	Культурология	УК-5	УК-6																											
	Техноэтика	УК-1	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.2	Социология	УК-3	УК-6																											
	Психология	УК-3	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики	УК-4	УК-6																											
	Деловая коммуникация	УК-4	УК-6																											
Б.1.В.ДВ.4	Цифровая обработка изображений.	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-7																									
	Человеко-машинный интерфейс	ПК-2																												
Б.1.В.ДВ.5	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX	ПК-8	ПК-9																											
	Технологии информационной безопасности вычислительных систем	ПК-9																												
ФТД.1	Программные решения для бизнеса	ПК-2	ПК-4																											
ФТД.2	Мультимедиа производство	УК-1	ПК-2																											
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-2	УК-6	ОПК-3	ОПК-9	ПК-7																								
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ПК-2	ПК-4	ПК-7																					
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (8 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	УК-6	ПК-3	ПК-8	ПК-9																						
Б.2.В.3	Производственная практика научно исследовательская работа (10 сем.)	УК-1	УК-4	ПК-10																										
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4																								
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10