

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Угруппенная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 5 лет

Прием 2023 года

Направление

код - 09.03.01

наименование - Информатика и вычислительная техника

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																	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		Прак. 2 нед	ГИА 6 нед		Каникулы 7 нед			28	7	2	6	9	52	5																	
Итого:																		170	33	10	6	41	260																																

III. План учебного процесса

Каф.	№	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					Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс	
								1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.								10 сем.					
								количество недель в семестрах																17	17	17	17	17	17
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	
Б.1 Дисциплины (модули)																													
			Обязательная часть																										
61	1	Б.1.Б.1	Философия	1				4	144		18		17			17	91	36	4										
61	2	Б.1.Б.2.1	История России	1				4	144		69	34	34			68	40	36	4										
61	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		17		17			17	55		2										
63	4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2				7	252		35		34			34	182	36		7									
6	5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		4			3	108		34	17		17		34	74					3							
ВЦ	6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		4*			3	108		17		17			17	91					3							
			Физическая культура и спорт																										
64	7	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2										
44	8	Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности		3			2	72		17		17			17	55				2								
81	9	Б.1.Б.7	Экономика		4			3	108		34	17	17			34	74					3							
85	10	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2								
2	11	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36				3							
82	12	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		8			2	72		34	17	17			34	38								2				
1	13	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				5	180		52	34	17			51	93	36		5									
1	14	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	2	1*			7	252		103	68	34			102	114	36	4	3									
3	15	Б.1.Б.12	Физика	3	2*			7	252		69	34		34		68	157	27		3	4								
44	16	Б.1.Б.13	Операционные системы	6				4	144		69	34		34		68	40	36					4						
44	17	Б.1.Б.14	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3										
33	18	Б.1.Б.15	Защита информации	7				4	144		52	34		17		51	57	36						4					
31	19	Б.1.Б.16	Электротехника	5				4	144		35	17		17		34	74	36					4						
41	20	Б.1.Б.17	Электроника	6				5	180		35	17		17		34	110	36						5					
44	21	Б.1.Б.18	Основы цифровой грамотности	1				3	108		17	17		17		34	38	36	3										
44	22	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	9	324		104	51		34	17	102	132	90		5	4								
43	23	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			6	216		69	34		34		68	112	36				2	4						
44	24	Б.1.Б.21	Базы данных	4			5	5	180		69	34		17	17	68	76	36				4	1						
44	25	Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	6				4	144		69	34		34		68	40	36						4					
44	26	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	8				5	180		69	34		34		68	76	36								5			
			Итого:	19	11		2	108	3888		1242	595	272	340	34	1 241	1 954	693											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
44	27	Б.1.В.1	Схемотехника	7	6*	7		8	288	51	86	34		34	17	85	167	36						3	5				

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
44	28	Б.1.В.2	Теория оптимального управления		8*			3	108	34	68	34		34		68	40									3		
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
			Физическая культура и спорт																									
64	39	Б.1.В.13	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	41	Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	10				3	108	9	19	9		9		18	54	36										3
62	42	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2			2	72		0,6		17			17	55			2								
61			Техноэтика																									
61	43	Б.1.В.ДВ.2	Социология		3			2	72		0,6		17			17	55				2							
62			Психология																									
63	44	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2							
63			Деловая коммуникация																									
44	45	Б.1.В.ДВ.4	Интерактивная компьютерная графика	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4			
44			Человеко-машинный интерфейс							34																		
44	46	Б.1.В.ДВ.5	Корпоративные сети со службой каталога		9			3	108	17	34	17		17		34	74										3	
44			Распределенные вычисления на сетях							17																		
44	47	Б.1.В.ДВ.6	Системное программное обеспечение	8	7*			7	252	34	86	51		34		85	131	36							3	4		
44			Системы искусственного интеллекта							34																		
44	48	Б.1.В.ДВ.7	Цифровая обработка изображений	9				3	108	34	52	17		34		51	21	36									3	
44			Основы построения экспертных систем							34																		

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
44	49	Б.1.В.ДВ.8	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX		10			2	72	9	27	18		9		27	45											2
44			Технологии информационной безопасности вычислительных систем							9																		
44	50	Б.1.В.ДВ.9	Введение в ортогональные преобразования информации		4			3	108	17	34	17		17		34	74					3						
44			Разработка Интернет-приложений							17																		
44	51	Б.1.В.ДВ.10	Численные методы и вариационное исчисление	4				3	108	34	52	17		34		51	21	36					3					
44			Нормативная документация							34																		
44	52	Б.1.В.ДВ.11	Вычислительные системы Эльбрус		10*			2	72	9	27	18		9		27	45											2
44			Логическое программирование							9																		
44	53	Б.1.В.ДВ.12	Открытые системы	8				5	180	34	69	34		34		68	76	36								5		
44			Технология разработки открытого программного обеспечения							34																		
			Итого:	15	17	2		103	4036		1290,8	642	119	547	34	1342	2136	558										
			Итого по блоку:	34	28	2	2	211	7924		2532,8	1237	391	887	68	2 583	4 090	1251										
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*			3	108	80	4																	3
			Итого:		4			17	612		21		9			9	63											
			Итого по блоку:		5			20	720		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																	

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
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		2584,8								22	28	22	30	22	23	19	25	19	30
			Число курсовых работ				2																					
			Число курсовых проектов				2																					
			Число зачетов		33																							
			Число экзаменов	34																								

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении

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	11		

Составил(и)

Ответственный за ОП



Д.В. Куртяник

Сотрудник УМО



М.М. Маскатулин

Зав. кафедрой №44

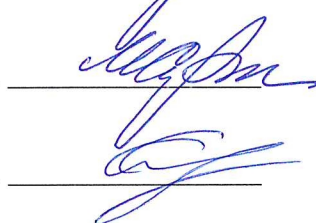
проф.,д.т.н.



М.Б. Сергеев

Руководитель направления

проф.,д.т.н.



М.Б. Сергеев

Директор ИНДО

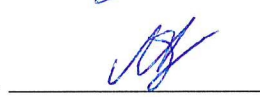
доц.,д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

доц.,к.т.н.



В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.И. Соколова

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	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура	УК-7																												
Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-9																							
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	О																								

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	ПК-1	ПК-2																										
Б.1.В.13	Физическая культура и спорт																												
	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																											
Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта	ПК-1	ПК-9																										
Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	ПК-10																											
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	Интерактивная компьютерная графика	ПК-2																											
	Человеко-машинный интерфейс	ПК-2																											
Б.1.В.ДВ.5	Корпоративные сети со службой каталога	ПК-4	ПК-6	ПК-7																									
	Распределенные вычисления на сетях	ПК-1																											
Б.1.В.ДВ.6	Системное программное обеспечение	ПК-4																											
	Системы искусственного интеллекта	ПК-1																											
Б.1.В.ДВ.7	Цифровая обработка изображений	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9																								
	Основы построения экспертных систем	ПК-1																											
Б.1.В.ДВ.8	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX	ПК-6	ПК-7																										
	Технологии информационной безопасности вычислительных систем	ПК-7																											
Б.1.В.ДВ.9	Введение в ортогональные преобразования информации	ПК-8																											
	Разработка Интернет-приложений	ПК-1	ПК-6																										
Б.1.В.ДВ.10	Численные методы и вариационное исчисление	ПК-5																											
	Нормативная документация	ПК-5																											
Б.1.В.ДВ.11	Вычислительные системы Эльбрус	ПК-7																											
	Логическое программирование	ПК-4																											
Б.1.В.ДВ.12	Открытые системы	ПК-5																											
	Технология разработки открытого программного обеспечения	ПК-1	ПК-2																										
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-5																							

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																												
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-2	УК-6	ПК-2	ПК-4	ПК-5																								
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (8 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	УК-6	ПК-3	ПК-6	ПК-7																						
Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа (10 сем.)	УК-1	УК-4	ПК-8																										
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