

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 09.00.00

наименование - Информатика и вычислительная техника

Форма обучения: заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года 11 месяцев

Направление

код - 09.03.01

наименование - Информатика и вычислительная техника

Прием 2020 года

Направленность

Вычислительные машины, комплексы, 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								49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1					30 15 недель														Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Прак. 2 нед	30 8 нед				Сессия 3 нед	30 2 нед	Каникулы 7 нед				31	6	2	0	9	48	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2	30 19 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Практика 4 нед				30 6 нед				Сессия 3 нед	30 2 нед	Каникулы 7 нед				33	6	4	0	9	52	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	30 19 недель																	Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 6 нед				Практика 4 нед				30 2,5 нед	Сессия 3,5 нед	30 5 нед				Каникулы 7 нед				32,5	7	4	0	8,5	52	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	30 19 недель																	Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 12,5 недель								Сессия 3,5 нед				30 5 нед				Каникулы 7 нед				36,5	7	0	0	8,5	52	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
5	30 19 недель																	Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	30 5,5 нед				Сессия 3,5 нед	Прак. 2 нед	30 4 нед				ГИА 6 нед				Каникулы 7 нед				28,5	7	2	6	8,5	52	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Итого:																												161,5	33	12	6	43,5	256																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	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									
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего	2 курс		3 курс				4 курс		5 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			
15	16	19	14	19	14	19	18	19	9,5																				
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																				
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
Б.1 Дисциплины (модули)																													
			Обязательная часть																										
61	1	Б.1.Б.1	Философия	4				1	4	144		9	6	2			8	127	9				4						
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	3				1	4	144		9	6	2			8	127	9			4							
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			4	11	396		33		32			32	355	9	3	2	3	3						
6	4	Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		6			1	3	108		12	4	4	4		12	96						3					
			Физическая культура и спорт																										
64	5	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			1	2	72		6	4	2			6	66		2									
62	6	Б.1.Б.6	Культурология		4			1	2	72		8	6	2			8	64				2							
61	7	Б.1.Б.7	Социология		5			1	2	72		8	6	2			8	64				2							
85	8	Б.1.Б.8	Информационное право		6			1	2	72		8		8			8	64					2						
83	9	Б.1.Б.9	Экономика		4			1	3	108		8	6	2			8	100				3							
82	10	Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений		8			1	2	72		8	4	4			8	64								2			
1	11	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1,2				2	7	252		22	10	10			20	214	18	4	3								
1	12	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	10	360		34	14	18			32	310	18	6	4								
2	13	Б.1.Б.11.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3				1	4	144		13	6	6			12	123	9			4							
3	14	Б.1.Б.12	Физика	2	1*			2	7	252		23	8	6	8		22	221	9	4	3								
2	15	Б.1.Б.13	Инженерная графика		2*			1	2	72		8	4		4		8	64			2								
44	16	Б.1.Б.14	Информатика	1	2		2	1	5	180		25	8	8	8		24	147	9	4	1					4			
33	17	Б.1.Б.15	Защита информации	7				1	4	144		13	6		6		12	123	9							4			
31	18	Б.1.Б.16	Электротехника	3				1	4	144		17	8		8		16	119	9			4							
41	19	Б.1.Б.17	Электроника	5				1	5	180		13	6		6		12	159	9				5						
2	20	Б.1.Б.18	Математическая логика и теория алгоритмов	1				1	5	180		13	6	6			12	159	9	5									
44	21	Б.1.Б.19	Основы программирования	2,3			3	1	9	324		34	12	4	16		32	274	18		4	5							
43	22	Б.1.Б.20	Технология программирования	5	4*			2	6	216		29	14		14		28	179	9				2	4					
44	23	Б.1.Б.21	Базы данных	7	8		8	1	5	180		33	12	8	12		32	139	9					4		1			
44	24	Б.1.Б.22	Операционные системы	6				1	4	144		17	8		8		16	119	9				4						
44	25	Б.1.Б.23	Сети ЭВМ и телекоммуникации	10				1	5	180		25	12		12		24	147	9									5	
Итого:				20	15		3	32	117	4212		428	176	126	106		408	3 624	180										

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
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
44	26	Б.1.В.1	Схемотехника	6	5*,7	7		2	6	216	26	45	18	8	18		44	163	9					3	2	1			
44	27	Б.1.В.2	Теория оптимального управления		7*			1	2	72	8	16	8		8		16	56								2			
41	28	Б.1.В.3	Дискретная математика	3				1	3	108	8	17	8	8			16	83	9			3							
44	29	Б.1.В.4	Программирование на языках Ассемблера		4			1	2	72	4	8	4		4		8	64					2						
44	30	Б.1.В.5	Компьютерная графика	4	5		5	1	5	180	18	29	10	8	10		28	143	9				4	1					
44	31	Б.1.В.6	Моделирование	6	5*			2	7	252	14	29	14		14		28	215	9					2	5				
44	32	Б.1.В.7	Микропроцессорные системы	8	9		9		1	6	216	18	29	10	8	10		28	179	9							4	2	
44	33	Б.1.В.8	Теория автоматов	5				1	5	180	10	21	10		10		20	151	9					5					
44	34	Б.1.В.9	Организация ЭВМ и вычислительных систем	7				1	5	180	6	13	6		6		12	159	9							5			
44	35	Б.1.В.10	Интерфейсы периферийных устройств	10	9*			2	4	144	16	33	16		16		32	103	9									2	2
44	36	Б.1.В.11	Цифровые системы автоматизации и управления	8				1	3	108	12	25	12		12		24	75	9								3		
44	37	Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	10	9*			2	5	180	16	33	16		16		32	139	9								2	3	
			Физическая культура и спорт																										
64	38	Б.1.В.13	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324											
44	39	Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта		10			1	3	108	8	16	8	8			16	92											3
44	40	Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	5				1	3	108	4	13	8		4		12	87	9					3					
41	41	Б.1.В.16	Облачные технологии	7				1	3	108	4	13	8		4		12	87	9							3			
44	42	Б.1.В.17	Цифровая обработка изображений	9				1	3	108	10	21	10		10		20	79	9									3	
44	43	Б.1.В.ДВ.1	Численные методы и вариационное исчисление		3*			1	4	144	4	8	4		4		8	136				4							
44			Нормативная документация								4																		
44	44	Б.1.В.ДВ.2	Вычислительные системы Эльбрус		9*			1	2	72	10	20	10		10		20	52										2	
44			Логическое программирование								10																		
44	45	Б.1.В.ДВ.3	Открытые системы	8				1	5	180	12	25	12		12		24	147	9								5		
44			Технология разработки открытого программного обеспечения								12																		
44	46	Б.1.В.ДВ.4	Интерактивная компьютерная графика		6*			1	3	108	8	16	8		8		16	92							3				
44			Человеко-машинный интерфейс								8																		
44	47	Б.1.В.ДВ.5	Корпоративные сети со службой каталога		9			1	3	108	10	20	10		10		20	88										3	
44			Распределенные вычисления на сетях								10																		
44	48	Б.1.В.ДВ.6	Системное программное обеспечение	8	7*			2	7	252	16	33	16		16		32	211	9							3	4		
44			Системы искусственного интеллекта								16																		

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	49	Б.1.В.ДВ.7	Введение в ортогональные преобразования информации	6				1	3	108	4	13	8		4		12	87	9						3				
44			Разработка Интернет-приложений								4																		
44	50	Б.1.В.ДВ.8	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX		10			1	2	72	12	24	12		12		24	48											2
44			Технологии информационной безопасности вычислительных систем								12																		
			Итого:	16	17	2	1	30	94	3712		524	246	44	218		508	3060	144										
			Итого по блоку:	36	32	2	4	62	211	7924		952	422	170	324		916	6 684	324										
Б.2 Практика																													
			Обязательная часть																										
44	51	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*				3	108	80	4									3								
			Итого:		1				3	108		4																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
44	52	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*				6	216	160	4											6						
44	53	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*				6	216	160	4													6				
44	54	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		10*				3	108	80	4																3	
44	55	Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа		10*				2	72	1	4		4			4	68										2	
			Итого:		4				17	612		16		4			4	68											
			Итого по блоку:		5				20	720		20		4			4	68											
Б.3 Государственная итоговая аттестация																													
	56	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		14																	9
			Итого по блоку:						9	324		14																	
ФТД Факультативные дисциплины																													
44	57	ФТД.2	Мультимедиа производство		5				1	36		4	4				4	32						1					
44	58	ФТД.2	Распределенные базы данных		8				1	36		4	4				4	32									1		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		986								28	22	27	26	25	28	22	19	14	29
			Число контрольных работ					62																					
			Число курсовых работ				4																						
			Число курсовых проектов			2																							
			Число зачетов		37																								
			Число экзаменов	36																									

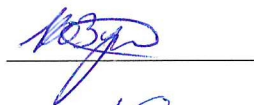
Примечание:

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	6,10	11		

Составил(и)

Ответственный за ОП



Д.В. Куртяник

Сотрудник УМО



Л.С. Каримова

Зав. кафедрой №44

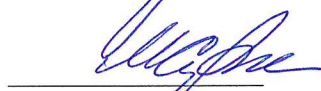
проф., д.т.н.



М.Б. Сергеев

Руководитель направления

проф., д.т.н.



М.Б. Сергеев

Директор ИНДО

доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель

методической комиссии

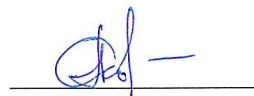
доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Форма обучения: заочная Год: 2020 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	УК-6																								
Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	УК-5																										
Б.1.Б.3	Иностранный язык	УК-4																										
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	УК-8																										
	Физическая культура и спорт																											
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7																										
Б.1.Б.6	Культурология	УК-5																										
Б.1.Б.7	Социология	УК-3																										
Б.1.Б.8	Информационное право	УК-2	УК-10																									
Б.1.Б.9	Экономика	УК-2	УК-9																									
Б.1.Б.10	Технико-экономическое обоснование принятия решений	УК-9	ОПК-6																									
Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1																										
Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	ОПК-1																										
Б.1.Б.11.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1																										
Б.1.Б.12	Физика	ОПК-1																										
Б.1.Б.13	Инженерная графика	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4																								
Б.1.Б.14	Информатика	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-9																								
Б.1.Б.15	Защита информации	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-8																							
Б.1.Б.16	Электротехника	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-9																								
Б.1.Б.17	Электроника	ОПК-1	ОПК-7	ОПК-9																								
Б.1.Б.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1																										
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	Операционные системы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	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	Теория оптимального управления	ПК-5																										
Б.1.В.3	Дискретная математика	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-5																									
Б.1.В.7	Микропроцессорные системы	ПК-5																										
Б.1.В.8	Теория автоматов	ПК-2																										
Б.1.В.9	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ПК-3	ПК-5																									
Б.1.В.10	Интерфейсы периферийных устройств	ПК-2																										
Б.1.В.11	Цифровые системы автоматизации и управления	ПК-1	ПК-5																									
Б.1.В.12	Проектирование систем обработки и передачи информации	ПК-1	ПК-2																									
	Физическая культура и спорт																											
Б.1.В.13	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																										

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																													
Б.1.В.14	Основы искусственного интеллекта	ПК-9																													
Б.1.В.15	Разработка виртуальной и дополненной реальности	ПК-10																													
Б.1.В.16	Облачные технологии	ПК-11																													
Б.1.В.17	Цифровая обработка изображений	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9																										
Б.1.В.ДВ.1	Численные методы и вариационное исчисление	ПК-5																													
	Нормативная документация	ПК-5																													
Б.1.В.ДВ.2	Вычислительные системы Эльбрус	ПК-7																													
	Логическое программирование	ПК-4																													
Б.1.В.ДВ.3	Открытые системы	ПК-5																													
	Технология разработки открытого программного обеспечения	ПК-1	ПК-2																												
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																													
	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	Введение в ортогональные преобразования информации	ПК-8																													
	Разработка Интернет-приложений	ПК-1	ПК-6																												
Б.1.В.ДВ.8	Администрирование вычислительных сетей на базе UNIX	ПК-6	ПК-7																												
	Технологии информационной безопасности вычислительных систем	ПК-7																													
ФТД.1	Мультимедиа производство	УК-1	ПК-2																												
ФТД.2	Распределенные базы данных	УК-6	ПК-6																												
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-9	ПК-8																						
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 (6 сем.)	УК-1	УК-3	УК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7																								
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	УК-2	УК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-4																								
Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа (10 сем.)	УК-1	УК-4	УК-6	ПК-8																										
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	ПК-11