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
Ректор ГУАП
_____ Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:
код - 09.00.00
наименование - Информатика и вычислительная техника

Направление: код - 09.03.02
наименование - Информационные системы и технологии

Направленность: Информационные технологии в медиаиндустрии

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Прием 2022 года

I. Календарный учебный график

курс	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август
	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 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение и практика 17 недель			Сессия 5 нед	Каникулы 7 нед	
2	Теоретическое обучение 17 недель				Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель			Сессия 3 нед	Практика 4 нед	Каникулы 5 нед
3	Теоретическое обучение 17 недель				Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель			Сессия 3 нед	Практика 4 нед	Каникулы 5 нед
4	Теоретическое обучение 17 недель				Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 10 нед	Сесс. 2 нед	Преддипл. практика 4 нед	ГИА 6 нед	Каникулы 7 нед	

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

курс	Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
1	34	9	0	0	9	52
2	34	7	4	0	7	52
3	34	7	4	0	7	52
4	27	6	4	6	9	52
Итого:	129	29	12	6	32	208

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							
													Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.
																				количество недель в семестрах							
																				17	17	17	17	17	17	17	10
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
				Б.1 Дисциплины (модули)																							
				Обязательная часть																							
61		1	Б.1.Б.1	История (история России, всеобщая история)	1				3	108		52	34	17			51	21	36	3							
61		2	Б.1.Б.2	Философия	2				4	144		52	34	17			51	39	54		4						
63		3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		103		102			102	114	36	3	4						
6		4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108		34	17		17		34	74		3							
ВЦ		5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3		
				Физическая культура и спорт																							
64		6	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
42	4	7	Б.1.Б.6.1	Информатика		1			2	72	11	34	17		34		51	21		2							
42		8	Б.1.Б.6.2	Основы теории информации	1				4	144		52	17		34		51	57	36	4							
81		9	Б.1.Б.7	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74				3					
85		10	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2					
1		11	Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5							
1		12	Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	116	108	5	5						
2		13	Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
3		14	Б.1.Б.10	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
42		15	Б.1.Б.11	Основы проектной деятельности		3			2	72	11	34		34			34	38				2					
42		16	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	9	324	38	189	68	34	68	17	187	47	90		5	4					
42		17	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144	13	69	34		34		68	40	36			4					
42		18	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144	17	69	34		34		68	22	54			4					
42		19	Б.1.Б.16	Информационные технологии	4				4	144		35	17		17		34	74	36				4				
42		20	Б.1.Б.17	Архитектура информационных систем	4				4	144	19	69	34		34		68	40	36				4				
2		21	Б.1.Б.18	Вычислительная математика	4				3	108		52	34	17			51	30	27				3				
42		22	Б.1.Б.19	Инструментальные средства информационных систем		4*			3	108	5	34	17		17		34	74					3				
42		23	Б.1.Б.20	Технологии программирования	4			4	4	144	12	52	17		17	17	51	57	36				4				
42		24	Б.1.Б.21	Управление данными	4				4	144	17	69	34		34		68	49	27				4				
42		25	Б.1.Б.22	Теория информации, данные, знания		5*			3	108		51	17		34		51	57						3			
42		26	Б.1.Б.23	Инфокоммуникационные системы и сети	5			5	5	180	22	52	17	17		17	51	93	36					5			
42		27	Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	5				4	144	17	69	34		34		68	49	27					4			
42		28	Б.1.Б.25	Основы теории управления		5*			3	108		51	34	17			51	57						3			
42		29	Б.1.Б.26	Большие данные	6				4	144	13	52	17		34		51	57	36						4		
42		30	Б.1.Б.27	Моделирование систем	6				4	144		52	34		17		51	66	27						4		
82		31	Б.1.Б.28	Экономическое обоснование ИТ-проектов		8			2	72		20	10	10			20	52									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
42		32	Б.1.Б.29	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	6,7			7	9	324	34	138	68		51	17	136	116	72						4	5	
42		33	Б.1.Б.30	Методы искусственного интеллекта	7				5	180	20	69	17	34	17		68	85	27							5	
42		34	Б.1.Б.31	Администрирование информационных систем		8*			3	108	2	30	20		10		30	78									3
42		35	Б.1.Б.32	Основы обеспечения качества информационных систем		8*			2	72	3	20	10	10			20	52									2
				Итого:	25	15		4	143	5148		2122	958	513	571	68	2110	2075	963								
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
42		36	Б.1.В.2	Дискретная математика		2			3	108	10	51	34	17			51	57			3						
				Физическая культура и спорт																							
64		37	Б.1.В.3	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
42		38	Б.1.В.5	Кроссплатформенное программирование	5				4	144	27	52	17		34		51	57	36					4			
42		39	Б.1.В.7	Мультимедийный практикум		6			3	108	17	34	17		17		34	74							3		
42		40	Б.1.В.8	Основы информационных технологий в медиаиндустрии		4*			3	108	34	51	17		34		51	57					3				
42		41	Б.1.В.9	Электроника и схемотехника		4*			3	108	17	51	34		17		51	57					3				
42		42	Б.1.В.10	Web-технологии	6			6	4	144	51	86	34		34	17	85	32	27						4		
33		43	Б.1.В.11	Защита информации	8				3	108	10	31	20		10		30	42	36								3
82		44	Б.1.В.12	Интернет-маркетинг		8			2	72	10	20	10		10		20	52									2
42		45	Б.1.В.13	Техника аудиовизуальных средств информации	5				4	144	34	69	34		34		68	49	27					4			
42		46	Б.1.В.14	Моделирование трехмерных сцен и виртуальная реальность	7				5	180	34	52	17		34		51	93	36							5	
42		47	Б.1.В.15	Web-программирование		7*			4	144	34	51	17		34		51	93								4	
42		48	Б.1.В.16	Дизайн и оформление средств массовой информации	8				4	144	20	41	20		20		40	77	27								4
42		49	Б.1.В.17.1	Основы кино и телевидения	7				5	180	17	52	34		17		51	102	27							5	
42		50	Б.1.В.18	Интернет вещей	6				4	144	34	52	17		34		51	57	36						4		
42		51	Б.1.В.60	Разработка и анализ требований	7				5	180	34	52	17		34		51	93	36							5	
62	3	52	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62	3			Психология																							
61	3	53	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						
61	3			Техноэтика																							
63	3	54	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
42		55	Б.1.В.ДВ.4	Аппаратные средства передачи информации	5			5	5	180	51	86	34		34	17	85	59	36					5			
42				Цифровая обработка и передача сигналов							51																
				Итого:	10	14		2	67	2740		1002,8	407	255	397	34	1093	1323	324								
				Итого по блоку:	**35**	**29**		**6**	**210**	**7888**		**3124,8**	**1365**	**768**	**968**	**102**	**3203**	**3398**	**1287**								

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
Б.2 Практика																											
				Обязательная часть																							
42		56	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	4	34		34			34	74			3						
42		57	Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		2			9	324		38		34			34	74									
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
42		58	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6				
42		59	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4													6		
				Итого:		2			12	432		8															
				Итого по блоку:		**4**			**21**	**756**		**46**		**34**			**34**	**74**									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		60	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					**9**	**324**		**14**															
ФТД Факультативные дисциплины																											
42		61	ФТД.1	Мобильные операционные системы		4,5*			4	144	34	68	34	17	17		68	76					2	2			
42		62	ФТД.2	Мультимедиа технологии		6,7*	8		6	216	30	78		17	51	10	78	138							2	2	2
ИШ		63	ФТД.5	Проектная деятельность		5*,6*,7*			6	216	102	204		204			204	12						2	2	2	
42		64	ФТД.6	ИТ-модуль "Разработка мобильных приложений"		5,6*			7	252		2	34	85			119	133						3	4		
			ИТОГО:	**Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)**					**240**	**8968**		**3184,8**								**31**	**29**	**26**	**34**	**28**	**32**	**29**	**31**
				Число курсовых работ				**6**																			
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов		**33**																					
				Число экзаменов	**35**																						

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	6,8	12		

Составил(и)

Руководитель ОП _____ В.А. Миклуш

Сотрудник УМО _____ М.М. Маскатулин

Зав. кафедрой №42
д.т.н.,доц. _____ С.В. Мичурин

Директор института №4
д.т.н.,проф. _____ Т.М. Татарникова

Председатель
методической комиссии
к.т.н.,доц. _____ В.А. Матьяш

Начальник УМО
к.э.н.,доц. _____ О.Л. Соколова

Приложение 1

Матрица компетенций

Направление: Информационные системы и технологии Направленность: Информационные технологии в медиаиндустрии
Форма обучения: очная Год: 2022 Институт №4 Кафедра: 42
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
Б.1.Б.1	История (история России, всеобщая история)	УК-5															
Б.1.Б.2	Философия	УК-1	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	УК-10														
	Физическая культура и спорт																
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7															
Б.1.Б.6.1	Информатика	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-2	ПК-5	ПК-7										
Б.1.Б.6.2	Основы теории информации	УК-1	ОПК-2	ОПК-3													
Б.1.Б.7	Экономика	УК-2	УК-9														
Б.1.Б.8	Информационное право	УК-1	УК-2	УК-10													
Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-2	ОПК-1	ОПК-8													
Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-8												
Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	ОПК-1	ОПК-8														
Б.1.Б.10	Физика	ОПК-1															
Б.1.Б.11	Основы проектной деятельности	ОПК-3	ОПК-8	ПК-5													
Б.1.Б.12	Основы программирования	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-6	ПК-3	ПК-6										
Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6						
Б.1.Б.15	Компьютерная графика	УК-2	ОПК-1	ПК-5	ПК-6												
Б.1.Б.16	Информационные технологии	ОПК-2															
Б.1.Б.17	Архитектура информационных систем	УК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7									
Б.1.Б.18	Вычислительная математика	УК-2	ОПК-1	ОПК-8													
Б.1.Б.19	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-1	ПК-2										
Б.1.Б.20	Технологии программирования	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6					
Б.1.Б.21	Управление данными	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-6										

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
Б.1.Б.22	Теория информации, данные, знания	ОПК-2															
Б.1.Б.23	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-10										
Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	ОПК-6	ОПК-7	ПК-3	ПК-6												
Б.1.Б.25	Основы теории управления	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-8													
Б.1.Б.26	Большие данные	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-9											
Б.1.Б.27	Моделирование систем	ОПК-1	ОПК-8														
Б.1.Б.28	Экономическое обоснование ИТ-проектов	УК-2															
Б.1.Б.29	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	УК-2	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б.1.Б.30	Методы искусственного интеллекта	УК-2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-9											
Б.1.Б.31	Администрирование информационных систем	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-2												
Б.1.Б.32	Основы обеспечения качества информационных систем	УК-2	ОПК-4	ПК-1													
Б.1.В.2	Дискретная математика	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-6	ПК-10											
	Физическая культура и спорт																
Б.1.В.3	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7															
Б.1.В.5	Кроссплатформенное программирование	УК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6											
Б.1.В.7	Мультимедийный практикум	ПК-5	ПК-6														
Б.1.В.8	Основы информационных технологий в медиаиндустрии	ПК-5	ПК-6														
Б.1.В.9	Электроника и схемотехника	ПК-2	ПК-6	ПК-10													
Б.1.В.10	Web-технологии	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9										
Б.1.В.11	Защита информации	ПК-1	ПК-2	ПК-6													
Б.1.В.12	Интернет-маркетинг	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-9												
Б.1.В.13	Техника аудиовизуальных средств информации	ПК-1	ПК-6														
Б.1.В.14	Моделирование трехмерных сцен и виртуальная реальность	ПК-6															

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции															
Б.1.В.15	Web-программирование	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7											
Б.1.В.16	Дизайн и оформление средств массовой информации	ПК-5	ПК-6	ПК-8													
Б.1.В.17.1	Основы кино и телевидения	ПК-1															
Б.1.В.18	Интернет вещей	ПК-2	ПК-10														
Б.1.В.60	Разработка и анализ требований	ПК-1	ПК-5	ПК-7													
Б.1.В.ДВ.1	Культурология	УК-5															
	Психология	УК-6															
Б.1.В.ДВ.2	Социология	УК-3	УК-6														
	Техноэтика	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6												
Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики	УК-4															
	Деловая коммуникация	УК-4															
Б.1.В.ДВ.4	Аппаратные средства передачи информации	ПК-10															
	Цифровая обработка и передача сигналов	ПК-10															
ФТД.1	Мобильные операционные системы	ПК-2	ПК-3														
ФТД.2	Мультимедиа технологии	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-8	ПК-3	ПК-6											
ФТД.5	Проектная деятельность	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-3												
ФТД.6	ИТ-модуль "Разработка мобильных приложений"	УК-6															
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-3									
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8		
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6											
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-9											
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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10			