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 22.06.2023, протокол № УС -05

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 системы и технологии в бизнесе

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	Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	курс
	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	Теоретическое обучение 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 17 недель				Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель			Сессия 3 нед	Практика 4 нед	Каникулы 5 нед	34	7	4	0	7	52	2
3	Теоретическое обучение 17 недель				Сессия 4 нед	Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель			Сессия 3 нед	Практика 4 нед	Каникулы 5 нед	34	7	4	0	7	52	3
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		27	6	4	6	9	52	4
												Итого:	129	29	12	6	32	208	

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

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							
												Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
																			1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.
																			количество недель в семестрах							
				Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час..	Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			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
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	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			

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
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	17	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
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	76	36							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	2066	972								
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
42	36	Б.1.В.1	Дискретная математика		2			3	108	10	51	34	17			51	57			3						
42	37	Б.1.В.2	Кроссплатформенное программирование	5				4	144	27	52	17		34		51	57	36					4			
82	38	Б.1.В.3	Основы бизнеса		7*			5	180	34	51	17	34			51	129								5	
42	39	Б.1.В.4	Мультимедиа технологии	5				5	180	34	69	34		34		68	76	36					5			
42	40	Б.1.В.5	Электроника и схемотехника		4*			3	108	17	51	34		17		51	57					3				
42	41	Б.1.В.6	Web-технологии	6			6	4	144	51	86	34		34	17	85	32	27						4		
33	42	Б.1.В.7	Защита информации	8				3	108	10	31	20		10		30	42	36								3
82	43	Б.1.В.8	Менеджмент		5			3	108	17	34	17	17			34	74						3			
42	44	Б.1.В.9	Корпоративные информационные системы	7				5	180	34	69	34		34		68	58	54							5	
42	45	Б.1.В.10	Электронный бизнес	8				4	144	10	21	10		10		20	97	27								4
42	46	Б.1.В.11	Web-программирование		7*			4	144	34	51	17		34		51	93								4	
			Физическая культура и спорт																							
64	47	Б.1.В.12	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
81	48	Б.1.В.13	Финансы, денежное обращение и кредит		4*			3	108	17	51	34	17			51	57					3				
42	49	Б.1.В.14	Интернет вещей	6				4	144	34	52	17		34		51	57	36						4		
42	50	Б.1.В.15	Разработка и анализ требований	7				5	180	34	52	17		34		51	93	36							5	
62	51	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62			Психология																							
61	52	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						
61			Техноэтика																							

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
63	53	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63			Деловая коммуникация																							
42	54	Б.1.В.ДВ.4	Конфигурирование информационной системы предприятия		6*		6	4	144	51	85	34		34	17	85	59							4		
42			Информационные системы бухгалтерского учета							51																
82	55	Б.1.В.ДВ.5	Маркетинг		8			2	72	10	30	20	10			30	42									2
82			Интернет-маркетинг							10																
			Итого:	8	16		2	67	2740		1007,8	424	333	309	34	1100	1352	288								
			Итого по блоку:	**33**	**31**		**6**	**210**	**7888**		**3129,8**	**1382**	**846**	**880**	**102**	**3210**	**3418**	**1260**								
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	Информационное обеспечение рекламной деятельности		6			2	72	17	34	17	17			34	38							2		
42	63	ФТД.3	Основы компонентного подхода в web-разработке		7			2	72	34	34		17	17		34	38								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
42	64	ФТД.4	Нормативно-техническая документация в профессиональной деятельности		8			2	72	13	20		20			20	52									2
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					**240**	**8968**		**3189,8**								**31**	**29**	**26**	**34**	**27**	**33**	**29**	**31**
			Число курсовых работ				**6**																			
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов		**35**																					
			Число экзаменов	**33**																						

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

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)

Ответственный за ОП _____ В.А. Миклуш

Сотрудник УМО _____ Л.С. Харитонова

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

Руководитель направления
доц.,д.т.н. _____ С.В. Мичурин

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

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

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

Приложение 1

Матрица компетенций

Направление: Информационные системы и технологии Направленность: Информационные системы и технологии в бизнесе
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																					
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-7	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																						

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																										
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.1	Дискретная математика	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-6	ПК-10																						
Б.1.В.2	Кроссплатформенное программирование	УК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																						
Б.1.В.3	Основы бизнеса	ПК-1																										
Б.1.В.4	Мультимедиа технологии	ПК-5	ПК-6																									
Б.1.В.5	Электроника и схемотехника	ПК-2	ПК-5	ПК-6																								
Б.1.В.6	Web-технологии	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9																						
Б.1.В.7	Защита информации	ПК-1	ПК-2	ПК-6																								
Б.1.В.8	Менеджмент	ПК-1																										
Б.1.В.9	Корпоративные информационные системы	ПК-1	ПК-5	ПК-9																								
Б.1.В.10	Электронный бизнес	ПК-6	ПК-7	ПК-8																								
Б.1.В.11	Web-программирование	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7																						
	Физическая культура и спорт																											
Б.1.В.12	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																										
Б.1.В.13	Финансы, денежное обращение и кредит	ПК-1																										
Б.1.В.14	Интернет вещей	ПК-2	ПК-10																									
Б.1.В.15	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	Конфигурирование информационной системы предприятия	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-9																							
	Информационные системы бухгалтерского учета	ПК-1	ПК-6	ПК-9																								
Б.1.В.ДВ.5	Маркетинг	ПК-5	ПК-7	ПК-8																								
	Интернет-маркетинг	ПК-5	ПК-7	ПК-8																								
ФТД.1	Мобильные операционные системы	ПК-2	ПК-3																									
ФТД.2	Информационное обеспечение рекламной деятельности	ПК-5	ПК-7	ПК-8																								
ФТД.3	Основы компонентного подхода в web-разработке	ПК-3	ПК-6																									
ФТД.4	Нормативно-техническая документация в профессиональной деятельности	ОПК-4	ПК-1	ПК-5																								
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-5	ПК-6																					

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	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