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
_____ О.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: заочная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 5 лет

Прием 2023 года

I. Календарный учебный график

курс	сентябрь (1–4)	октябрь (5–9)	ноябрь (10–13)	декабрь (14–17)	январь (18–22)	февраль (23–26)	март (27–30)	апрель (31–34)	май (35–39)	июнь (40–43)	июль (44–48)	август (49–52)	Теоретич. обучение	Экзамен. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	ВСЕГО	курс
1	ЗО 19 недель				Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	ЗО 6 нед	Прак. 2 нед	ЗО 8 нед	Сессия 3 нед	ЗО 2 нед	Каникулы 7 нед	35	6	2	0	9	52	1
2	ЗО 19 недель				Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	ЗО 6 нед	Практика 4 нед	ЗО 6 нед	Сессия 3 нед	ЗО 2 нед	Каникулы 7 нед	33	6	4	0	9	52	2
3	ЗО 19 недель				Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	ЗО 12,5 недель		Сессия 3,5 нед	ЗО 5 нед		Каникулы 7 нед	36,5	7	0	0	8,5	52	3
4	ЗО 19 недель				Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	ЗО 6 нед	Практика 4 нед	ЗО 2,5 нед	Сессия 3,5 нед	ЗО 5 нед	Каникулы 7 нед	32,5	7	4	0	8,5	52	4
5	ЗО 19 недель				Сессия 3,5 нед	К. 1,5н	ЗО 5,5 нед	Сессия 3,5 нед	Преддипл. практика 4 нед	ЗО 2 нед	ГИА 6 нед	Каникулы 7 нед	26,5	7	4	6	8,5	52	5
												Итого:	163,5	33	14	6	43,5	260	

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации [2]	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	Итого				Распределение академических часов по видам занятий							Распределение З.Е. по курсам и семестрам									
														Аудиторные							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
																					1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.	9сем.	10сем.
																					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	СРС	Экз.	19	16	19	14	19	18	19	14	19	7,5
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	30	31
				Б.1 Дисциплины (модули)																										
				Обязательная часть																										
61		1	Б.1.Б.1.1	История России	4	1,2,3			4	4	144		59	50	8			58	77	9	1	1	1	1						
61		2	Б.1.Б.1.2	Основы российской государственности		1*			1	2	72		4	2	2			4	68		2									
61		3	Б.1.Б.2	Философия	5				1	4	144		5	2	2			4	131	9					4					
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	6	5			2	7	252		9		8			8	235	9					3	4				
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		4			1	3	108		4	2		2		4	104					3						
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		4*			1	3	108		4	2	2			4	104					3						
				Физическая культура и спорт																										
64		7	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			1	2	72		4	2	2			4	68		2									
42	4	8	Б.1.Б.6.1	Основы цифровой грамотности	1				1	3	108	1	4	2		4		6	93	9	3									
42		9	Б.1.Б.6.2	Информатика	1				1	3	108		13	6		6		12	87	9	3									
81		10	Б.1.Б.7	Экономика		6			1	3	108		8	6	2			8	100							3				
85		11	Б.1.Б.8	Информационное право		7			1	2	72		8	4	4			8	64								2			
1	4	12	Б.1.Б.9.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				1	5	180		9	8	8			16	155	9	5									
1		13	Б.1.Б.9.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	7	252		34	16	16			32	202	18	4	3								
2		14	Б.1.Б.9.3	Теория вероятностей	3				1	3	108		13	6	6			12	87	9			3							
3		15	Б.1.Б.10	Физика	2	1*			2	7	252		21	8	4	8		20	223	9	3	4								
42		16	Б.1.Б.11	Основы проектной деятельности		5			1	2	72	1	6		6			6	66						2					
42		17	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	1	9	324	8	52	20	4	26		50	256	18		5	4							
42		18	Б.1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	3				1	4	144	4	21	10		10		20	115	9			4							
42		19	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	6				1	4	144	4	17	8		8		16	119	9						4				
42		20	Б.1.Б.16	Информационные технологии	5	4			2	4	144		25	10	4	10		24	111	9				2	2					
42		21	Б.1.Б.17	Архитектура информационных систем	5				1	4	144	4	17	8		8		16	119	9					4					
2		22	Б.1.Б.18	Вычислительная математика	4				1	3	108		17	8	8			16	83	9				3						
42		23	Б.1.Б.19	Инструментальные средства информационных систем		5*			1	3	108	2	16	8		8		16	92						3					
42		24	Б.1.Б.20	Технологии программирования	5	4		5	1	4	144	4	25	12	6	6		24	111	9				2	2					
42		25	Б.1.Б.21	Управление данными	6				1	4	144	6	21	8	4	8		20	115	9						4				
42		26	Б.1.Б.22	Теория информации, данные, знания		6*			1	3	108		16	8		8		16	92							3				
42		27	Б.1.Б.23	Инфокоммуникационные системы и сети	6			6		5	180	6	19	8	10			18	153	9						5				
42		28	Б.1.Б.24	Архитектура ЭВМ	7				1	4	144	5	19	8		10		18	117	9							4			
42		29	Б.1.Б.25	Основы теории управления		5*			1	3	108		16	8	8			16	92						3					
42		30	Б.1.Б.26	Большие данные	7				1	4	144	5	19	8		10		18	117	9							4			
42		31	Б.1.Б.27	Моделирование систем	7				1	4	144		17	8		8		16	119	9							4			

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
82		32	Б.1.Б.28	Экономическое обоснование ИТ-проектов		10			1	2	72		12	6	6			12	60											2
42		33	Б.1.Б.29	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	9,10			10	1	9	324	10	38	16	4	16		36	270	18									5	4
42		34	Б.1.Б.30	Методы искусственного интеллекта	10	9			2	5	180	6	25	8	8	8		24	147	9									2	3
42		35	Б.1.Б.31	Администрирование информационных систем		10*			1	3	108	1	16	8		8		16	92											3
42		36	Б.1.Б.32	Основы обеспечения качества информационных систем		8*			1	2	72	1	12	6	6			12	60									2		
				Итого:	26	21		4	43	143	5148		625	300	138	172		610	4304	234										
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
42		37	Б.1.В.1	Дискретная математика		3			1	3	108	2	12	8	4			12	96				3							
42		38	Б.1.В.2	Кроссплатформенное программирование	6				1	4	144	8	19	8		10		18	117	9						4				
82		39	Б.1.В.3	Основы бизнеса		8*			1	4	144	6	12	6	6			12	132									4		
42		40	Б.1.В.4	Мультимедиатехнологии в бизнесе		7*			1	4	144	16	24	8	8	8		24	120								4			
42		41	Б.1.В.5	Электроника и схемотехника		4*			1	3	108	8	16	8		8		16	92					3						
42		42	Б.1.В.6	Web-технологии	9	8		9	1	4	144	18	33	14	4	14		32	103	9								2	2	
33		43	Б.1.В.7	Защита информации	7				1	3	108	6	13	6		6		12	87	9							3			
82		44	Б.1.В.8	Менеджмент	9				1	4	144	8	17	8	8			16	119	9									4	
42		45	Б.1.В.9	Корпоративные информационные системы	8				1	5	180	12	21	8		12		20	151	9								5		
42		46	Б.1.В.10	Электронный бизнес	10				1	4	144	8	17	8		8		16	119	9										4
42		47	Б.1.В.11	Web-программирование		9*			1	5	180	10	20	10		10		20	160										5	
				Физическая культура и спорт																										
64		48	Б.1.В.12	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324											
81		49	Б.1.В.13	Финансы, денежное обращение и кредит		5*			1	3	108	6	12	6	6			12	96						3					
42	6	50	Б.1.В.14	Интернет вещей	10				1	4	144	8	17	8		8		16	119	9										4
42		51	Б.1.В.15	Разработка и анализ требований	9	8*			2	5	180	14	29	14		14		28	143	9								2	3	
62	3	52	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		2			1	2	72		0,6	2	2			4	68			2								
61	3			Техноэтика																										
61	3	53	Б.1.В.ДВ.2	Социология		5			1	2	72		0,6	2	2			4	68						2					
62	3			Психология																										
63	3	54	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		7			1	2	72		0,6		4			4	68								2			
63	3			Деловая коммуникация																										
42		55	Б.1.В.ДВ.4	Конфигурирование информационной системы предприятия		8*		8		4	144	18	28	10	8	10		28	116									4		
42				Информационные системы бухгалтерского учета								18																		
82		56	Б.1.В.ДВ.5	Маркетинг		10			1	2	72	6	12	6	6			12	60											2
82				Интернет-маркетинг								6																		
				Итого:	8	14		2	20	67	2740		307,8	140	62	108		310	2358	72										
				Итого по блоку:	**34**	**35**		**6**	**63**	**210**	**7888**		**932,8**	**440**	**200**	**280**		**920**	**6662**	**306**										

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
Б.2 Практика																														
				Обязательная часть																										
42		57	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*				3	108	80	4									3								
42		58	Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика		10*				6	216	160	4																	6
				Итого:		2				9	324		8																	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
42		59	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*				6	216	160	4											6						
42		60	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		8*				6	216	160	4															6		
				Итого:		2				12	432		8																	
				Итого по блоку:		**4**				**21**	**756**		**16**																	
Б.3 Государственная итоговая аттестация																														
		61	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		14																	9
				Итого по блоку:						**9**	**324**		**14**																	
ФТД Факультативные дисциплины																														
42		62	ФТД.1	Мультимедиа технологии		5,6*,7*,8*	9			10	360	8	20	4	6	10		20	340						2	2	2	2	2	
ИШ		63	ФТД.2	Проектная деятельность		6*,8*				6	216	4	8		8			8	208							3		3		
ИШ		64	ФТД.3	Развитие критического инженерного мышления		5				2	72		0,6	2	2			4	68						2					
			ИТОГО:	**Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)**						**240**	**8968**		**962,8**								**23**	**18**	**15**	**23**	**28**	**27**	**23**	**25**	**21**	**37**
				Число контрольных работ					**63**																					
				Число курсовых работ				**6**																						
				Число курсовых проектов																										
				Число зачетов		**39**																								
				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	12		

Составил(и)

Руководитель ОП _____ В.А. Миклуш

Сотрудник УМО _____ М.М. Маскатумин

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

Директор ИНДО
д.т.н.,доц. _____ С.В. Мичурин

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 системы и технологии в бизнесе
Форма обучения: заочная Год: 2023 Институт ИНДО Кафедра: 42
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.1.Б.1.1	История России	УК-5																											
Б.1.Б.1.2	Основы российской государственности	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																											
	Физическая культура и спорт																												
Б.1.Б.5	Физическая культура	УК-7																											
Б.1.Б.6.1	Основы цифровой грамотности	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-2	ПК-5	ПК-7																						
Б.1.Б.6.2	Информатика	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6																						
Б.1.Б.7	Экономика	УК-2	УК-9																										
Б.1.Б.8	Информационное право	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	УК-2	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	УК-2	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	Мультимедиатехнологии в бизнесе	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	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	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	Мультимедиа технологии	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-6																						
ФТД.2	Проектная деятельность	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-3																								
ФТД.3	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	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 (10 сем.)	УК-6	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-1	УК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																					
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (8 сем.)	УК-6	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