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 25.02.2026 протокол № УС-01

Ректор ГУАП
_____ Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление:
код - 09.04.03
наименование - Прикладная информатика

Направленность: Разработка кроссплатформенных систем с использованием искусственного интеллекта

Форма обучения: заочная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года 6 месяцев

Прием 2026 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 |
|---|---|---

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					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс
																					1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР		З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			количество недель в семестрах				
																					19	16	19	14	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
Б.1 Дисциплины (модули)																									
				Обязательная часть																					
63		1	Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	1				1	4	144		5		4			4	131	9	4				
61		2	Б.1.Б.2	Методология научного познания		1*			1	4	144		4		4			4	140		4				
82		3	Б.1.Б.3	Математические методы и модели принятия решений	1				1	5	180		17	8		8		16	155	9	5				
41		4	Б.1.Б.4	Экономико-математические модели управления	2				1	5	180		17	8	8			16	155	9		5			
41		5	Б.1.Б.5	Информационное общество и проблемы прикладной информатики		2*			1	4	144		16	8	8			16	128			4			
82		6	Б.1.Б.6	Управление ИТ-проектами	1			1		5	180		21	8	8		4	20	151	9	5				
41		7	Б.1.Б.7	Методология и технология проектирования информационных систем	1	2		2	1	9	324		37	12	8	12	4	36	279	9	6	3			
82		8	Б.1.Б.8	Архитектура предприятий и информационных систем	4				1	4	144		17	8	8			16	119	9				4	
41		9	Б.1.Б.9	Современные технологии разработки программного обеспечения	2				1	5	180		25	12		12		24	147	9		5			
				Итого:	7	3		2	8	45	1620		159	64	48	32	8	152	1 405	63					
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
41		10	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		1,2,3,4			4	3	108	16	16		16			16	92		1	1	0,5	0,5	
5		11	Б.1.В.2	Методология инновационной деятельности		3			1	3	108		4	4				4	104				3		
41		12	Б.1.В.3	Основы разработки на Dart	3				1	2	72	8	17	8	8			16	47	9			2		
41		13	Б.1.В.4	Dart Cuncurrency		4*			1	5	180	8	16	8		8		16	164					5	
41		14	Б.1.В.5	Разработка мобильных кроссплатформенных приложений с использованием Flutter	3				1	5	180	8	17	8		8		16	155	9			5		
41		15	Б.1.В.6	Разработка web и desktop кроссплатформенных приложений с использованием Flutter		4			1	3	108	8	16	8		8		16	92					3	
41		16	Б.1.В.ДВ.1	Kotlin и Kotlin Compose Multiplatform	3				1	4	144	8	17	8	8			16	119	9			4		
41				Разработка кроссплатформенных приложений на React Native								8													
41		17	Б.1.В.ДВ.2	Использование искусственного интеллекта при разработке программных продуктов		3			1	3	108	16	16		8	8		16	92				3		
41				Методы объектно-ориентированного проектирования								16													
41		18	Б.1.В.ДВ.3	Разработка программного обеспечения с поддержкой ИИ-функций		4			1	3	108	12	12		6	6		12	96					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
41				Разработка МСР серверов								12													
41		19	Б.1.В.ДВ.4	Оптимизация принятия решений в условиях неопределенности	4				1	5	180	16	17		8	8		16	155	9				5	
41				Надежность информационных систем								16													
				Итого:	4	9			13	36	1296		148	44	54	46		144	1 116	36					
				Итого по блоку:	**11**	**12**		**2**	**21**	**81**	**2916**		**307**	**108**	**102**	**78**	**8**	**296**	**2 521**	**99**					
Б.2 Практика																									
				Обязательная часть																					
41		20	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*				3	108	80	4									3			
41		21	Б.2.Б.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*				3	108	6	24		24			24	84		1	1	1		
41		22	Б.2.Б.3	Производственная преддипломная практика		5*				12	432	320	4												12
				Итого:		5				18	648		32		24			24	84						
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
4ГЭ		23	Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*,5*				12	432	320	8											6	6
				Итого:		2				12	432		8												
				Итого по блоку:		**7**				**30**	**1080**		**40**		**24**			**24**	**84**					
Б.3 Государственная итоговая аттестация																									
		24	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		18												9
				Итого по блоку:						**9**	**324**		**18**												
ФТД Факультативные дисциплины																									
41		25	ФТД.1	Backend-разработка на Go		1			1	1	36		4	4				4	32		1				
41		26	ФТД.2	Общие программные шаблоны проектирования мультиагентных систем		3			1	1	36		4	4				4	32				1		
41		27	ФТД.3	Основы промт-инженерии		4			1	1	36		4	4				4	32					1	
				Итого по блоку:		**3**			**3**	**3**	**108**		**12**	**12**				**12**	**96**						
			ИТОГО:	**Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)**						**120**	**4320**		**365**								**26**	**22**	**18,5**	**26,5**	**27**
				Число контрольных работ					**21**																
				Число курсовых работ				2																	
				Число курсовых проектов																					
				Число зачетов		**19**																			
				Число экзаменов	**11**																				

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	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	1,2,3,4, 5	27		

Составил(и)

Руководитель ОП
к.т.н. _____ С.А. Чернышев

Сотрудник УМО
_____ П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №41
д.т.н.,проф. _____ Г.А. Коржавин

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

Председатель
методической комиссии
к.т.н.,доц. _____ С.В. Солёный

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

Начальник УОД
_____ В.Д. Соловьева

Приложение 1

Матрица компетенций

Направление: Прикладная информатика Направленность: Разработка кроссплатформенных систем с использованием искусственного интеллекта
Форма обучения: заочная Год: 2026 Институт №4 Кафедра: 41
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																			
Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	УК-4																			
Б.1.Б.2	Методология научного познания	УК-1	УК-5	УК-6																	
Б.1.Б.3	Математические методы и модели принятия решений	УК-1	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-7																
Б.1.Б.4	Экономико-математические модели управления	ОПК-1																			
Б.1.Б.5	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	УК-3	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6																
Б.1.Б.6	Управление ИТ-проектами	УК-2	УК-3	ОПК-8																	
Б.1.Б.7	Методология и технология проектирования информационных систем	УК-2	УК-3	ОПК-7	ОПК-8																
Б.1.Б.8	Архитектура предприятий и информационных систем	ОПК-8																			
Б.1.Б.9	Современные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6																
Б.1.В.1	Научно-технический семинар	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																
Б.1.В.2	Методология инновационной деятельности	ПК-3																			
Б.1.В.3	Основы разработки на Dart	ПК-7																			
Б.1.В.4	Dart Cuncurrency	ПК-7																			
Б.1.В.5	Разработка мобильных кроссплатформенных приложений с использованием Flutter	ПК-1	ПК-7																		
Б.1.В.6	Разработка web и desktop кроссплатформенных приложений с использованием Flutter	ПК-1	ПК-2	ПК-7																	
Б.1.В.ДВ.1	Kotlin и Kotlin Compose Multiplatform	ПК-1	ПК-7																		

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																			
	Разработка кроссплатформенных приложений на React Native	ПК-1	ПК-7																		
Б.1.В.ДВ.2	Использование искусственного интеллекта при разработке программных продуктов	ПК-5	ПК-6																		
	Методы объектно-ориентированного проектирования	ПК-2																			
Б.1.В.ДВ.3	Разработка программного обеспечения с поддержкой ИИ-функций	ПК-5	ПК-6																		
	Разработка MCP серверов	ПК-3																			
Б.1.В.ДВ.4	Оптимизация принятия решений в условиях неопределенности	ПК-4																			
	Надежность информационных систем	ПК-4																			
ФТД.1	Backend-разработка на Go	ПК-2	ПК-7																		
ФТД.2	Общие программные шаблоны проектирования мультиагентных систем	ПК-2	ПК-3																		
ФТД.3	Основы промт-инженерии	ПК-5	ПК-6																		
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	ОПК-1	ПК-1	ПК-7																	
Б.2.Б.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3 сем.)	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-7	ПК-5																
Б.2.Б.3	Производственная преддипломная практика (5 сем.)	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7												
Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7																
Б.2.В.1	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (5 сем.)	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7																
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	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																			