

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 20.02.2025, протокол № УС-01



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:  
код - 10.00.00  
наименование - Информационная безопасность

Форма обучения: очная  
Квалификация: специалист по защите информации  
Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Специальность: код - 10.05.03  
наименование - Информационная безопасность  
автоматизированных систем

Прием 2025 года

Специализация: Безопасность открытых информационных систем

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	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		Прак. 2 нед	Каникулы 7 нед				34	7	2	0	9	52	2													
3	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3 нед		Прак. 2 нед	Каникулы 7 нед				34	7	2	0	9	52	3													
4	Теоретическое обучение 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед	Теоретическое обучение 17 недель															Сессия 3 нед		Прак. 2 нед	Каникулы 7 нед				34	7	2	0	9	52	4													
5	Теоретическое обучение и практика 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	5														
6	К. 1н	Преддипл. практика 14 недель														К. 1н	ГИА 6 нед			Каникулы 4 нед																														0	0	14	6	6	26	6						
Итого:																																																				170	39	20	6	51	286					

### III. План учебного процесса

Каф	Особенность реализации <sup>2</sup>	№	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР					З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									Лек.	ПР	ЛР	КП, КР					Всего	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.			5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																		количество недель в семестрах											17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17



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
33		25	Б.1.Б.22	Защита информации от утечки по техническим каналам	8				4	144		69	34		34		68	40	36								4			
31		26	Б.1.Б.23	Электротехника	4				4	144		69	34		34		68	22	54				4							
31		27	Б.1.Б.24	Электроника и схемотехника	4				5	180		86	34	17	34		85	59	36				5							
33		28	Б.1.Б.25	Безопасность операционных систем	7	6*			8	288		137	68		68		136	116	36						4	4				
33		29	Б.1.Б.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7*			4	144		68	34	34			68	76								4				
33		30	Б.1.Б.27	Программно-аппаратные средства защиты информации	6				4	144		69	34		34		68	22	54						4					
33		31	Б.1.Б.28	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	8			9	4	144		86	34		34	17	85	23	36								3	1		
33		32	Б.1.Б.29	Управление информационной безопасностью	9				4	144		86	34	17	34		85	23	36									4		
33		33	Б.1.Б.30	Защита информации в распределенных информационных системах	8				3	108		69	34		34		68	4	36								3			
82		34	Б.1.Б.31	Основы управления проектами		9			3	108		51	17	34			51	57										3		
33		35	Б.1.Б.32	Научно-технический семинар		9,10*		10	6	216		119		102		17	119	97										3	3	
33		36	Б.1.Б.33	Методы и средства криптографической защиты информации	6			6	4	144		86	34		34	17	85	23	36						4					
31		37	Б.1.Б.34	Организация ЭВМ и вычислительных систем	6	5*			6	216		154	51	34	68		153	27	36					3	3					
25		38	Б.1.Б.35	Сети и системы передачи информации	6				3	108		52	17		34		51	21	36						3					
				Итого:	29	20		6	171	6156		3030	1312	737	901	102	3052	1925	1179											
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
25		39	Б.1.В.1	Устройства и системы беспроводной связи		5*			3	108	34	68	34		34		68	40						3						
22		40	Б.1.В.2	Основы радиотехники		4			3	108	17	51	34		17		51	57					3							
33		41	Б.1.В.3	Вычислительная математика		4*			3	108	9	34	17	17			34	74					3							
31		42	Б.1.В.4	Микропроцессорная техника	5				4	144	17	52	34		17		51	39	54					4						
33		43	Б.1.В.5	Стандарты информационной безопасности		4			2	72	34	51	17	34			51	21					2							
33		44	Б.1.В.6	Теория кодирования	5				4	144	17	52	34		17		51	39	54					4						
				Физическая культура и спорт																										
64		45	Б.1.В.7	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158												
42		46	Б.1.В.8	Надежность информационных систем		8*			3	108	34	68	34	34			68	40									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	28	29	30	31
33		47	Б.1.В.9	Моделирование систем		7			3	108	34	68	34		34		68	40								3				
33		48	Б.1.В.10	Постквантовая криптография		7			3	108	17	51	34		17		51	57								3				
33		49	Б.1.В.11	Интеллектуальные системы и технологии	7				4	144	51	86	34	34	17		85	23	36							4				
33		50	Б.1.В.12	Разработка мобильных приложений	10				4	144	34	69	34		34		68	40	36										4	
33		51	Б.1.В.13	Исследование операций и теории игр		8*			3	108	34	68	34	34			68	40									3			
33		52	Б.1.В.14	Методы и средства проектирования информационных систем	8			8	5	180	51	86	34		34	17	85	59	36								5			
33		53	Б.1.В.15	Теория информационной безопасности и методы защиты информации	5				3	108	34	52	17		34		51	21	36					3						
82		54	Б.1.В.16	Экономическое обоснование программных проектов		9*			3	108	34	68	34	34			68	40										3		
33		55	Б.1.В.17	Распознавание образов		10*			4	144	34	68	34	34			68	76											4	
33		56	Б.1.В.18	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	9			9	4	144	51	86	34		34	17	85	23	36									4		
33		57	Б.1.В.19	Информационная безопасность распределенных информационных систем	10				4	144	34	69	34		34		68	40	36										4	
33		58	Б.1.В.20	Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	10				5	180	34	69	34		34		68	58	54										5	
33		59	Б.1.В.21	Технология построения защищенных распределенных приложений	10				4	144	34	69	34		34		68	40	36										4	
33		60	Б.1.В.22	Проектирование безопасных информационных систем	9				4	144	34	69	34		34		68	40	36									4		
33		61	Б.1.В.23	Теория систем и системный анализ	4				3	108	34	52	17	34			51	21	36					3						
33		62	Б.1.В.24	Математические основы обработки информации		5			2	72	11	51	34	17			51	21						2						
33		63	Б.1.В.25	Техническая защита информации	7				4	144	34	69	34		34		68	22	54							4				
33		64	Б.1.В.26	Открытые информационные системы		6*			3	108	34	51	17		34		51	57							3					
62	3	65	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38					2							
61	3			Техноэтика																										
61	3	66	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38				2								
62	3			Психология																										
63	3	67	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38					2							
63	3			Деловая коммуникация																										



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	
33		68	Б.1.В.ДВ.4	Защита от вредоносных программ		8			3	108	34	68	34		34		68	40									3				
33				Защита нейронных сетей							34																				
33		69	Б.1.В.ДВ.5	Теория графов и ее приложения		8*			3	108	34	68	34	34			68	40									3				
33				Нечеткая логика							34																				
33		70	Б.1.В.ДВ.6	Мультимедиа технологии	5			5	4	144	34	52	17		17	17	51	57	36					4							
33				Технологии обработки аудио- и видеоданных							34																				
33		71	Б.1.В.ДВ.7	Технологии защиты электронных платежей	10				4	144	34	69	34		34		68	22	54										4		
33				Защита банковской информации							34																				
33		72	Б.1.В.ДВ.8	Защита информации в сенсорных сетях	9				4	144	34	69	34		34		68	40	36									4			
33				Технологии Интернета вещей							34																				
				Итого:	16	22		3	111	4324		2074,8	952	544	612	51	2 159	1 499	666												
				Итого по блоку:	45	42		9	282	10480		5104,8	2264	1281	1513	153	5211	3424	1845												
Б.2 Практика																															
				Обязательная часть																											
33		73	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108		17		17			17	91			3										
				Итого:		1			3	108		17		17			17	91													
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
33		74	Б.2.В.1	Учебная практика учебно-лабораторный практикум		4*			3	108	80	4										3									
33		75	Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика		6*			3	108	80	4												3							
33		76	Б.2.В.3	Производственная проектно-технологическая практика		8*			3	108	80	4															3				
33		77	Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа		9*,10*			6	216	136	136		136			136	80									3	3			
33		78	Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика		11*			21	756	560	4																			21
				Итого:		6			36	1296		152		136			136	80													
				Итого по блоку:		7			39	1404		169		153			153	171													
Б.3 Государственная итоговая аттестация																															
		79	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		16																			9
				Итого по блоку:					9	324		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	31	
ФТД Факультативные дисциплины																																
33		80	ФТД.1	Биоинформационные технологии и защита информации		7				1	36		17	17				17	19								1					
33		81	ФТД.2	Робототехнические системы и защита информации		8				1	36		17	17				17	19									1				
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						330	12208		5289,8									31	29	29	31	29	31	30	30	29	31	30
				Число курсовых работ					9																							
				Число курсовых проектов																												
				Число зачетов		49																										
				Число экзаменов	45																											

**Примечание:**

<sup>1</sup> Матрица компетенций приведена в Приложении 1

<sup>2</sup> 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	6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,8,9,10,11	33		

Составил(и)

Ответственный за ОП

д.т.н.,доц.



С.В. Беззатеев

Сотрудник УМО



П.С. Харитоновна

Зав. кафедрой №33


д.т.н.,доц.



С.В. Беззатеев

Директор института №3

д.т.н.,проф.



В.Ф. Шишлаков

Председатель  
методической комиссии


к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова



## Матрица компетенций

Специальность: Информационная безопасность автоматизированных систем Направленность: Безопасность открытых информационных систем

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт №3 Кафедра: 33

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный, эксплуатационный

[illegible]



[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																				
ФТД.1	Биоинформационные технологии и защита информации	ПК-1	ПК-2	ПК-4																		
ФТД.2	Робототехнические системы и защита информации	ПК-1	ПК-2	ПК-4																		
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-5	ОПК-4																		
Б.2.В.1	Учебная практика учебно-лабораторный практикум (4 сем.)	УК-2	УК-3	ПК-12																		
Б.2.В.2	Производственная эксплуатационная практика (6 сем.)	УК-1	УК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11															
Б.2.В.3	Производственная проектно-технологическая практика (8 сем.)	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5																	
Б.2.В.4	Производственная практика научно-исследовательская работа (9,10 сем.)	ПК-12																				
Б.2.В.5	Производственная преддипломная практика (11 сем.)	УК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12											
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	ОПК-10	ОПК-11
		ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ОПК-19	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	