

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДЕН

решением ученого совета ГУАП  
от 20.02.2025, протокол № УС-01



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

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Направление: код - 10.03.01  
наименование - Информационная безопасность

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

Направленность: Безопасность компьютерных 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				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 и практика 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед	Теор. обучение и практика 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

### 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	
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1сем.	2сем.	3сем.	4сем.	5сем.	6сем.	7сем.	8сем.
																				количество недель в семестрах							
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	Философия	2				4	144		35	17	17			34	56	54		4						
61		2	Б.1.Б.2.1	История России	2	1*			4	144		120	85	34			119	7	18	2	2						
61	4	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		40	20	40			60	12		2							
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		69		68			68	148	36	3	4						
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108		34	17		17		34	74		3							
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		5*			3	108		72	34	34			68	40					3				
64		7	Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт																							
				Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
33		8	Б.1.Б.6	Основы построения защищённых баз данных	7			7	3	108		69	34		17	17	68	4	36							3	
33		9	Б.1.Б.7	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях		8			2	72		40	20		20		40	32									2
33	4	10	Б.1.Б.8	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
3		11	Б.1.Б.9	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3						
33		12	Б.1.Б.10	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4					
1		13	Б.1.Б.11.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5							
1		14	Б.1.Б.11.2	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3						
33		15	Б.1.Б.11.3	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57			3						
2		16	Б.1.Б.11.4	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3					
33		17	Б.1.Б.11.5	Математическая логика и теория алгоритмов	4				3	108		35	17	17			34	38	36				3				
33		18	Б.1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36			4					
33		19	Б.1.Б.13.1	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3							
33		20	Б.1.Б.13.2	Теория информации	5				3	108		52	34		17		51	21	36					3			
33		21	Б.1.Б.13.3	Основы информационной безопасности		4			3	108		51	34		17		51	57					3				
31		22	Б.1.Б.14	Электротехника		4			3	108		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
85		23	Б.1.Б.15	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2					
31		24	Б.1.Б.16.1	Электроника		4			3	108		51	34		17		51	57					3				
31		25	Б.1.Б.16.2	Схемотехника	5				3	108		69	34		34		68	13	27					3			
81		26	Б.1.Б.17	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74				3					
6		27	Б.1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация		5			2	72		51	34		17		51	21						2			
33		28	Б.1.Б.19	Базы данных		6*			2	72		34	17		17		34	38							2		
31		29	Б.1.Б.20	Компьютерная графика	3				4	144		69	34		34		68	22	54			4					
33		30	Б.1.Б.21	Технологии и методы программирования	4,5		5		7	252		121	51		51	17	119	70	63				4	3			
33		31	Б.1.Б.22	Комплексная защита объектов информатизации		8			2	72		30	10		20		30	42									2
33		32	Б.1.Б.23	Основы управления информационной безопасностью	8				3	108		41	20		20		40	41	27								3
33		33	Б.1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		8			2	72		40	20	20			40	32									2
33		34	Б.1.Б.25	Основы построения защищённых компьютерных сетей		8			2	72		40	20		20		40	32									2
33		35	Б.1.Б.26	Гуманитарные аспекты информационной безопасности		7			2	72		34	17	17			34	38								2	
33		36	Б.1.Б.27	Методы и средства криптографической защиты информации	6	5		6	6	216		120	68		34	17	119	61	36					2	4		
33		37	Б.1.Б.28	Криптографические протоколы	7				3	108		69	34		34		68	4	36							3	
33		38	Б.1.Б.29	Программно-аппаратные средства защиты информации	6				4	144		69	34		34		68	49	27						4		
25		39	Б.1.Б.30	Сети и системы передачи информации	6	7			5	180		103	51		51		102	42	36						3	2	
33		40	Б.1.Б.31	Защита в операционных системах	8	7*			5	180		92	54		37		91	62	27							2	3
33		41	Б.1.Б.32	Защита информации от утечки по техническим каналам	7				4	144		69	34		34		68	40	36							4	
33		42	Б.1.Б.33	Основы управления проектами		7			3	108		51	17	34			51	57								3	
33		43	Б.1.Б.34	Методы оценки безопасности компьютерных систем	7				3	108		52	17	34			51	21	36							3	
25		44	Б.1.Б.35	Архитектура ЭВМ	4				3	108		52	34		17		51	21	36					3			
33		45	Б.1.Б.36	Документоведение и конфиденциальное делопроизводство		4			2	72		34	17	17			34	38					2				
33	4	46	Б.1.Б.37	Основы проектной деятельности		3			2	72		34	17	34			51	21				2					
				Итого:	29	26	1	3	163	5868		2852	1422	587	797	68	2874	1923	1071								
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								

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
33		47	Б.1.В.1	Интеллектуальные системы и технологии	5				4	144	51	86	34	34	17		85	23	36					4			
31		48	Б.1.В.2	Цифровая обработка сигналов		5*			2	72	17	51	34		17		51	21						2			
33		49	Б.1.В.3	Математические основы криптологии		5*			2	72	17	51	34		17		51	21						2			
33		50	Б.1.В.4	Теория кодирования	6				3	108	34	69	34		34		68	4	36						3		
42		51	Б.1.В.5	Надежность инфокоммуникационных систем		6*			3	108	34	68	34	34			68	40							3		
33		52	Б.1.В.6	Инженерно-технические средства защиты информации	7				3	108	34	52	17		34		51	21	36							3	
33		53	Б.1.В.7	Распознавание образов	6				3	108	17	35	17		17		34	47	27						3		
64		54	Б.1.В.8	Физическая культура и спорт																							
				Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
33	6	55	Б.1.В.9	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	4				3	108	34	52	17		34		51	30	27				3				
61	3	56	Б.1.В.ДВ.1	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						
62	3			Психология																							
62	3	57	Б.1.В.ДВ.2	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
61	3			Техноэтика																							
63	3	58	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63	3			Деловая коммуникация																							
33		59	Б.1.В.ДВ.4	Мультимедиа технологии		6			2	72	17	34	17		17		34	38							2		
25				Методы и средства обработки изображений							17																
33		60	Б.1.В.ДВ.5	Методология защиты информации		7			3	108	34	51	17		34		51	57								3	
25				Сети и системы мобильной связи							34																
33		61	Б.1.В.ДВ.6	Моделирование информационных систем		6*			3	108	34	68	34		34		68	40							3		
33				Теория принятия решений							34																
33		62	Б.1.В.ДВ.7	Алгоритмические проблемы криптографии	4			4	4	144	34	69	34	17		17	68	40	36				4				
33				Основы теории сложности							34																
25		63	Б.1.В.ДВ.8	Общая теория связи	5				3	108	17	52	34		17		51	21	36					3			
25				Вычислительные сети							17																
				Итого:	7	14		1	44	1912		909,8	391	323	272	17	1003	675	234								
				Итого по блоку:	36	40	1	4	207	7780		3761,8	1813	910	1069	85	3877	2598	1305								
Б.2 Практика																											
				Обязательная часть																							



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
33		64	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108		17		17			17	91			3						
33		65	Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого:		2			9	324		21		17			17	91									
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
33		66	Б.2.В.1	Производственная технологическая практика		4*			6	216	160	4											6				
33		67	Б.2.В.2	Производственная технологическая практика		6*			6	216	160	4													6		
33		68	Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа		7*,8*			3	108	7	27		27			27	81								2	1
				Итого:		4			15	540		35		27			27	81									
				Итого по блоку:		6			24	864		56		44			44	172									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		69	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																											
33		70	ФТД.1	Угрозы безопасности информационных систем		5			1	36		17	17				17	19						1			
33		71	ФТД.2	Защита от разрушающих программных воздействий		6			1	36		17	17				17	19							1		
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3831,8								31	29	26	34	27	33	30	30
				Число курсовых работ				4																			
				Число курсовых проектов			1																				
				Число зачетов		46																					
				Число экзаменов	36																						

**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	3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	4,6,7,8	21		

Составил(и)

Ответственный за ОП

к.э.н., доц.



Т.Н. Елина

Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

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

Направление: Информационная безопасность Направленность: Безопасность компьютерных систем

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

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-технологический, экспериментально-исследовательский

[illegible]



[illegible]



[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																
Б.1.В.ДВ.4	Мультимедиа технологии	ПК-3	ПК-4	ПК-6														
	Методы и средства обработки изображений	ПК-3	ПК-4	ПК-6														
Б.1.В.ДВ.5	Методология защиты информации	ПК-3																
	Сети и системы мобильной связи	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5													
Б.1.В.ДВ.6	Моделирование информационных систем	ПК-1	ПК-3															
	Теория принятия решений	ПК-1	ПК-3															
Б.1.В.ДВ.7	Алгоритмические проблемы криптографии	ПК-1	ПК-2															
	Основы теории сложности	ПК-1	ПК-2															
Б.1.В.ДВ.8	Общая теория связи	ПК-2	ПК-4	ПК-5														
	Вычислительные сети	ПК-2	ПК-4	ПК-5														
ФТД.1	Угрозы безопасности информационных систем	ПК-6																
ФТД.2	Защита от разрушающих программных воздействий	ПК-6																
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6												
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12										
Б.2.В.1	Производственная технологическая практика (4 сем.)	УК-1	УК-6	ПК-5	ПК-6													
Б.2.В.2	Производственная технологическая практика (6 сем.)	УК-5	УК-6	ПК-5	ПК-6													
Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа (7,8 сем.)	УК-6	ПК-1	ПК-3														
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-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	