

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

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 20.00.00

наименование - Техносферная безопасность и
природообустройство

Направление:

код - 20.03.01

наименование - Техносферная безопасность

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Прием 2025 года

Направленность:

Инжиниринг и цифровизация систем обеспечения
безопасности техносферы

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 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации ²	№	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					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	3				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	130	54	2	5						
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108		34	17		17		34	74				3					
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40						3			
				Физическая культура и спорт																							
64		7	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
1		8	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	58	54	5							
1		9	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				8	288		138	68	68			136	44	108	4	4						
2		10	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			5	180		103	34	68			102	42	36		2	3					
3		11	Б.1.Б.7	Физика	1,2,				13	468		207	102	51	51		204	129	135	5	4	4					
2	4	12	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				3	108		35	17		34		51	21	36	3							
2		13	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	2				4	144		52	17		34		51	66	27		4						
2		14	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108		68	17	34	17		68	40			3						
85		15	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		3			3	108		17		17			17	91				3					
81		16	Б.1.Б.11	Экономика		1			3	108		34	17	17			34	74		3							
33		17	Б.1.Б.12.1	Основы информационной безопасности	7				4	144		35	17	17			34	56	54							4	
5		18	Б.1.Б.12.2	Информационное обеспечение проектной деятельности		4*			4	144		68	17	17	34		68	76					4				
5		19	Б.1.Б.13	Основы технической документации		4*			2	72		34	17	17			34	38					2				
5		20	Б.1.Б.14.1	Методы моделирования химических процессов	5				5	180		52	17	17	17		51	93	36					5			
5		21	Б.1.Б.14.2	Основы химической безопасности	4				3	108		52	17		34		51	21	36					3			
5		22	Б.1.Б.15	Химия		1*			3	108		51	34		17		51	57		3							
23		23	Б.1.Б.16	Материаловедение	3				3	108		52	34		17		51	21	36				3				
1		24	Б.1.Б.17	Механика	4				5	180		52	34		17		51	93	36				5				

[illegible]

[illegible]

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
5		57	Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6
				Итого по блоку:		4			21	756		29		17			17	91									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
		58	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
				Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																											
5		59	ФТД.1	Моделирование систем зеленых насаждений		4			2	72	17	34	17	17			34	38					2				
5		60	ФТД.2	Информационные методы в системах управления охраной труда		5			2	72	9	34	17	17			34	38					2				
5		61	ФТД.3	Техногенные системы и экологический риск		6*			2	72	17	34	17	17			34	38						2			
5		62	ФТД.4	Маркетинговые исследования в техносфере		7			2	72	9	34	17	17			34	38							2		
5		63	ФТД.5	Современные системы защиты атмосферы		8			2	72	10	20	10	10			20	52								2	
ИШ		64	ФТД.6	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216		204		204			204	12					2	2	2		
ИШ		65	ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2				
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3112,8								31	29	29	31	26	34	30	30
				Число курсовых работ				2																			
				Число курсовых проектов				1																			
				Число зачетов		40																					
				Число экзаменов	31																						

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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

Руководитель ОП

д.т.н.,доц.



Н.А. Жильникова


Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №5

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова

Директор института ФПТИ

д.т.н.,доц.

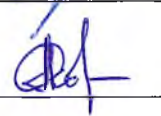


Е.А. Фролова

Председатель

методической комиссии


к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Техносферная безопасность Направленность: Инжиниринг и цифровизация систем обеспечения безопасности техносферы

Форма обучения: очная Год: 2025 Институт ФПТИ Кафедра: 5

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский, научно-исследовательский

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																				
Б.1.В.ДВ.12	Технологические инновации в системах экологического мониторинга и контроля	ПК-2	ПК-3																			
	Моделирование природно-технических систем	ПК-2	ПК-5	ПК-6																		
ФТД.1	Моделирование систем зеленых насаждений	ПК-3																				
ФТД.2	Информационные методы в системах управления охраной труда	УК-8	ПК-6																			
ФТД.3	Техногенные системы и экологический риск	ПК-3																				
ФТД.4	Маркетинговые исследования в техносфере	УК-8	ПК-1																			
ФТД.5	Современные системы защиты атмосферы	ПК-2	ПК-3																			
ФТД.6	Проектная деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5																	
ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																	
Б.2.В.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-3	УК-6	ПК-1																		
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	УК-9	ПК-4	ПК-6													
Б.2.В.3	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	УК-9	ПК-1														
Б.2.В.4	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	УК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6									
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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6