

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 22.06.2023, протокол № УС-05

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 25.00.00

наименование - Аэронавигация и эксплуатация авиационной
и ракетно-космической техники

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Направление

код - 25.03.02

наименование - Техническая эксплуатация авиационных
электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

Прием 2023 года

Направленность

Техническое обслуживание и ремонт авионики

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	Практика 8 нед				Преддипл. практика 8 нед				ГИА 6 нед				Каникулы 7 нед				17	4	16	6	9	52	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Итого:																																																				119	27	24	6	32	208																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

III. План учебного процесса

Каф.	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий							Распределение 3.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
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	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		54	18	36			54	18		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	5	34	17		17		34	74				3					
ВЦ	6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		5*			3	108		68	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							
81	8	Б.1.Б.6	Экономика		1			3	108		34	17	17			34	74		3							
14	9	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	2				4	144		52	17		34		51	66	27		4						
1	10	Б.1.Б.10.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	58	54	5							
1	11	Б.1.Б.10.2	Математика. Математический анализ	1,2				8	288		138	68	68			136	44	108	4	4						
2	12	Б.1.Б.10.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			5	180		103	34	68			102	42	36		2	3					
85	13	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		3			3	108		17		17			17	91				3					
3	14	Б.1.Б.11	Физика	1,2, 3				13	468		207	102	51	51		204	129	135	5	4	4					
2	15	Б.1.Б.12.1	Информатика	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
13	16	Б.1.Б.12.2	Информационные технологии	4				3	108		35	17		17		34	47	27				3				
33	17	Б.1.Б.12.3	Основы информационной безопасности	7				3	108		35	17		17		34	38	36							3	
13	18	Б.1.Б.13	Основы проектной деятельности		3			2	72		34		34			34	38				2					
6	19	Б.1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108		51	34		17		51	57				3					
82	20	Б.1.Б.15	Экономика отрасли		7			3	108		34	17	17			34	74							3		
13	21	Б.1.Б.16.1	Безопасность полетов		7			3	108		34	17	17			34	74							3		
23	22	Б.1.Б.16	Материаловедение	3				3	108		52	34		17		51	21	36			3					
31	23	Б.1.Б.17	Электротехника	3	4*			5	180		86	34	17	34		85	50	45			3	2				
13	24	Б.1.Б.18	Цифровые информационно-управляющие системы		7			3	108		34	17	17			34	74							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
13	25	Б.1.Б.19	Моделирование систем и процессов	6				3	108		35	17	17			34	38	36						3		
13	26	Б.1.Б.20	Основы технической эксплуатации авиационных электросистем и авионики	6				3	108	7	35	17	17			34	38	36						3		
2	27	Б.1.Б.22	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108		68	17	34	17		68	40			3						
5	28	Б.1.Б.23	Химия		1*			3	108		51	34		17		51	57		3							
5	29	Б.1.Б.24	Экология		4			3	108		17	17				17	91					3				
1	30	Б.1.Б.25	Теоретическая механика	4				3	108		52	34	17			51	30	27				3				
63	31	Б.1.Б.26	Иностранный язык (профессиональный)	4				2	72		35		34			34	11	27				2				
13	32	Б.1.Б.27	Техническая диагностика	6				3	108	2	35	17	17			34	38	36						3		
11	33	Б.1.Б.28	Автоматика и управление	5				3	108		52	34		17		51	21	36					3			
13	34	Б.1.Б.29	Аэродинамика и динамика полета	5				3	108		52	34	17			51	21	36					3			
13	35	Б.1.Б.30	Основы теории надежности	5				3	108	4	35	17	17			34	29	45					3			
13	36	Б.1.Б.31	Электроника	5	4			6	216		103	51	17	34		102	69	45				3	3			
			Итого:	25	19			135	4860		2033	953	750	323		2026	1844	990								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
11	37	Б.1.В.1	Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы	4	5			5	180	34	86	51		34		85	59	36				3	2			
13	38	Б.1.В.2	Пилотажно-навигационные комплексы		6			3	108	11	34	17		17		34	74							3		
13	39	Б.1.В.3	Авиационные и космические системы		6			3	108	17	34	17		17		34	74							3		
11	40	Б.1.В.4	Основы измерительной техники		5			3	108	8	34	17		17		34	74						3			
			Физическая культура и спорт																							
64	41	Б.1.В.5	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				322		164		164			164	158									
32	42	Б.1.В.6	Системы электроснабжения ВС		5			3	108		34	17		17		34	74						3			
1	43	Б.1.В.7	Прикладная механика		4*			3	108		51	34	17			51	57					3				
11	44	Б.1.В.8	Бортовые и наземные системы и комплексы навигации	7				3	108	17	35	17	17			34	38	36							3	
11	45	Б.1.В.9	Датчики авионики		6			2	72	17	34	17		17		34	38							2		
13	46	Б.1.В.10	Системы отображения информации, тренажеры и виртуальные обучающие системы	6				3	108	17	35	17		17		34	38	36						3		
13	47	Б.1.В.11	Конкретная авиационная техника		7			2	72	17	17		17			17	55								2	
13	48	Б.1.В.12	Техническое обслуживание и ремонт авионики		7			3	108	17	34	17	17			34	74								3	
12	49	Б.1.В.13	Интеллектуальные системы		6*			2	72		51	17	17	17		51	21							2		
63	50	Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2					
63			Деловая коммуникация																							
62	51	Б.1.В.ДВ.2	Культурология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2						

[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
13	61	Б.2.В.4	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		8*			12	432	320	4															12
			Итого:		3			24	864		12															
			Итого по блоку:		5			39	1404		33		17			17	91									
Б.3 Государственная итоговая аттестация																										
	62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
			Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																										
13	63	ФТД.1	Методы и информационные технологии проектирования систем энергоснабжения и электросистем летательных и космических аппаратов		4			1	36		17	17				17	19					1				
13	64	ФТД.2	Информационно-измерительные системы беспилотных летательных аппаратов и робототехники		6			1	36		17	17				17	19							1		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8962		2931,8								31	29	29	31	29	31	27	33
			Число курсовых работ																							
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов		44																					
			Число экзаменов	31																						

Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

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
Б.3 Государственная итоговая аттестация																										
	62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9
			Итого по блоку:					9	324		14															
ФТД Факультативные дисциплины																										
13	63	ФТД.1	Методы и информационные технологии проектирования систем энергоснабжения и электросистем летательных и космических аппаратов		4			1	36		17	17				17	19					1				
13	64	ФТД.2	Информационно-измерительные системы беспилотных летательных аппаратов и робототехники		6			1	36		17	17				17	19							1		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8962		2935,8								31	29	29	31	29	31	27	33
			Число курсовых работ																							
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов		44																					
			Число экзаменов	31																						

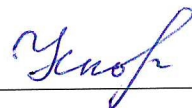
Примечание:

Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2,4	9		
Производственная практика	6,8	30		

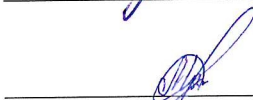
Составил(и)

Ответственный за ОП



Н.И. Ускова

Сотрудник УМО



М.М. Маслятурин

И.О. зав. кафедрой №13

доц., к.т.н.



Н.А. Овчинникова

Руководитель направления

доц., к.т.н.



Н.А. Овчинникова

Директор института №1

доц., д.т.н.



Н.Н. Майоров

Председатель

методической комиссии

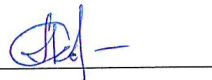
доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.И. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

Направленность: Техническое обслуживание и ремонт авионики

Форма обучения: очная Год: 2023 Институт №1 Кафедра: 13

Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологический, производственно-технологический

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																											
Б.1.Б.1	Философия	УК-1	УК-5																										
Б.1.Б.2.1	История России	УК-5																											
Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности	УК-5																											
Б.1.Б.3	Иностранный язык	УК-4																											
Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	ОПК-8	ПК-9																									
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	Экономика	УК-2	УК-9	ОПК-1																									
Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	УК-1																											
Б.1.Б.10.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-2	ОПК-1																										
Б.1.Б.10.2	Математика. Математический анализ	УК-1	УК-2	ОПК-1																									
Б.1.Б.10.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1	УК-2	ОПК-1	ОПК-3																								
Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2	УК-10																										
Б.1.Б.11	Физика	УК-1	ОПК-1	ОПК-6																									
Б.1.Б.12.1	Информатика	УК-1	УК-2	УК-6																									
Б.1.Б.12.2	Информационные технологии	УК-2	ОПК-4	ОПК-5																									
Б.1.Б.12.3	Основы информационной безопасности	ОПК-2	ОПК-4																										
Б.1.Б.13	Основы проектной деятельности	УК-2																											
Б.1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-7																									
Б.1.Б.15	Экономика отрасли	УК-2	УК-9	ОПК-2	ОПК-3																								
Б.1.Б.16.1	Безопасность полетов	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3																									
Б.1.Б.16	Материаловедение	ОПК-6																											
Б.1.Б.17	Электротехника	УК-1	УК-2	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7																							
Б.1.Б.18	Цифровые информационно-управляющие системы	ОПК-1	ОПК-3																										
Б.1.Б.19	Моделирование систем и процессов	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6																								
Б.1.Б.20	Основы технической эксплуатации авиационных электросистем и авионики	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-5																					

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Б.1.В.ДВ.6	Основы радиотехники	УК-1	ПК-6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					