

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 23.06.2022, протокол № УС-05

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 11.00.00

наименование - Электроника, радиотехника и системы связи

Направление

код - 11.04.02

наименование - Инфокоммуникационные технологии и
системы связи

Направленность

Оптические системы и сети связи

Форма обучения: заочная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года 6 месяцев

Прием 2021 года



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	30 19 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Учебн.пр. 4 нед				30 3 нед				Сессия 3 нед	Теор. обучение и практика 5 нед				Каникулы 7 нед				33	6	4	0	9	52	1															
2	30 19 недель																	Сессия 3 нед	Кан. 2 нед	30 6 нед				Произв.пр. 4 нед				30 3 нед				Сессия 3 нед	Теор. обучение и практика 5 нед				Каникулы 7 нед				33	6	4	0	9	52	2															
3	30 2 нед		Произв.пр. 4 нед			Преддипл. практика 8 нед						30 2 нед		ГИА 6 нед			Каникулы 4 нед																																					4	0	12	6	4	26	3		
Итого:																																																				70	12	20	6	22	130					

III. План учебного процесса

Каф.	№	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								
				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
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.			
																									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			
Б.1 Дисциплины (модули)																											
			Обязательная часть																								
63	1	Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	1				1	3	108		5		4			4	95	9	3							
23	2	Б.1.Б.2	Методология и организация научных исследований		1			1	3	108		12	8	4			12	96		3							
51	3	Б.1.Б.3	Математическое моделирование устройств и систем	1				1	3	108		21	10		10		20	79	9	3							
51	4	Б.1.Б.4	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	1				1	3	108		21	10		10		20	79	9	3							
52	5	Б.1.Б.5	Теория построения инфокоммуникационных систем и сетей	2				1	4	144		25	12		12		24	111	9		4						
51	6	Б.1.Б.6	Прикладное программное обеспечение инфокоммуникационных систем	3				1	3	108		25	12		12		24	75	9			3					
52	7	Б.1.Б.7	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		4			1	3	108		8	4	4			8	100				3					
			Итого:	5	2			7	22	792		117	56	12	44		112	635	45								
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
23	8	Б.1.В.1	Научно-технический семинар		2,3,4			3	3	108	10	12		12			12	96			1	1	1				
24	9	Б.1.В.2	Технические средства формирования и обработки сигналов в инфокоммуникационных системах и сетях	1				1	4	144	6	17	8		8		16	119	9	4							
23	10	Б.1.В.3	Оптическая обработка информации	3				1	4	144	3	13	6	6			12	123	9			4					
23	11	Б.1.В.4	Волоконно-оптические компоненты	2				1	4	144	12	13		12			12	123	9		4						
23	12	Б.1.В.5	Методы управления лазерным излучением	2				1	4	144	20	21		10	10		20	115	9		4						
23	13	Б.1.В.6	Современные оптические системы передачи информации	2,3				2	6	216	16	34	10	22			32	166	18		3	3					
21	14	Б.1.В.ДВ.1	Формирование и передача изображений по оптическим и радиоканалам		3			1	3	108	12	12		12			12	96				3					
23			Лазерные локационные системы								12																
23	15	Б.1.В.ДВ.2	Диагностика и тестирование волоконно-оптических систем	4				1	4	144	16	25		12	12		24	111	9				4				
23			Измерения в оптических телекоммуникациях								24																
23	16	Б.1.В.ДВ.3	Теория оптических сигналов		4*			1	6	216	14	28	14	14			28	188					6				
23			Информационная оптика								14																

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
23	17	Б.1.В.ДВ.4	Применение оптической техники в авиации и космонавтике		4			1	3	108	8	8		8			8	100					3	
23			Оптические датчики								8													
			Итого:	7	6			13	41	1476		183	38	108	30		176	1 237	63					
			Итого по блоку:	12	8			20	63	2268		300	94	120	74		288	1 872	108					
Б.2 Практика																								
			Обязательная часть																					
23	18	Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		1*,2*,3*,4*				18	648	8	32		32			32	616		4	4	5	5	
			Итого:		4				18	648		32		32			32	616						
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
23	19	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		5*				6	216	160	4												6
23	20	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		2*				6	216	160	4								6				
23	21	Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		4*				6	216	160	4											6	
23	22	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		5*				12	432	320	4												12
			Итого:		4				30	1080		16												
			Итого по блоку:		8				48	1728		48		32			32	616						
Б.3 Государственная итоговая аттестация																								
			Обязательная часть																					
	23	Б.3	Государственная итоговая аттестация						9	324		18												9
			Итого по блоку:						9	324		18												
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						120	4320		366								20	26	19	28	27
			Число контрольных работ					20																
			Число курсовых работ																					
			Число курсовых проектов																					
			Число зачетов		16																			
			Число экзаменов	12																				

Примечание:

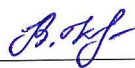
Матрица компетенций приведена в Приложении 1

IV. Факультативные дисциплины				V. Практики			VI. Государственная итоговая аттестация	
№	Наименование	Сем.	З.Е.	Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Акустооптические и электрооптические устройства в оптических системах связи	3	1	Учебная практика	2	6		
2	Волоконная оптика в антенной технике	4	2	Производственная практика	1,2,3,4,5	42		

Составил(и)

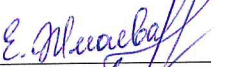
Ответственный за ОП

к.т.н.



В.И. Казаков

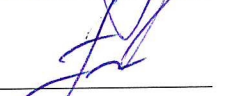
Сотрудник УМО



Е.С. Миясова

Зав. кафедрой №23

проф.,д.т.н.



А.Р. Бестугин

Руководитель направления

проф.,д.т.н.



А.М. Тюрликов

Директор ИНДО

доц.,д.т.н.

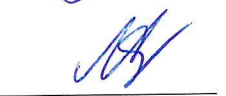


С.В. Мичурин

Председатель

методической комиссии

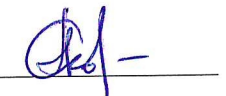
доц.,к.т.н.



В.А. Матьяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Инфокоммуникационные технологии и системы связи Направленность: Оптические системы и сети связи

Форма обучения: заочная Год: 2021 Институт ИНДО Кафедра: 23

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, организационно-управленческий

Каф.	Код	Наименование дисциплины	Код компетенции												
			УК-4												
63	Б.1.Б.1	Иностранный язык (профессиональный)	УК-4												
23	Б.1.Б.2	Методология и организация научных исследований	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-2						
51	Б.1.Б.3	Математическое моделирование устройств и систем	УК-1	ОПК-4											
51	Б.1.Б.4	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	ОПК-4												
52	Б.1.Б.5	Теория построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3										
51	Б.1.Б.6	Прикладное программное обеспечение инфокоммуникационных систем	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4										
52	Б.1.Б.7	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	УК-2	ОПК-2											
23	Б.1.В.1	Научно-технический семинар	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3								

[illegible]

Каф.	Код	Наименование дисциплины	Код компетенции												
23	Б.2.Б.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (1,2,3,4 сем.)	УК-2	УК-6	ОПК-2	ПК-1									
23	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (2 сем.)	ПК-2	ПК-3											
23	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (5 сем.)	ПК-1												
23	Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (4 сем.)	ПК-1												
23	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (5 сем.)	ПК-2	ПК-3											
23	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	ПК-1	ПК-2	ПК-3

Ответственный за ОП

к.т.н. В.И. Казаков

В.И. Казаков

Руководитель направления

проф., д.т.н. А.М. Тюрликов

А.М. Тюрликов

Начальник УМО

к.э.н. О.Л. Соколова

О.Л. Соколова