

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

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Угруппенная группа направлений подготовки и специальностей:

код - 12.00.00

наименование - Фотоника, приборостроение, оптические и
биотехнические системы и технологии

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Направление

код - 12.03.02

наименование - Опотехника

Прием 2022 года

Направленность

Оптико-электронные приборы и комплексы

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
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.	№	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.	Защ./Защ. 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			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
																											количество недель в семестрах	
17	17	17	17	17	17	17	10																					
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		52	34	17			51	39	54			4							
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	2				4	144		52	34	17			51	48	45		4								
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		103		102			102	105	45	3	4								
6	4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108		34	17		17		34	74				3							
ВЦ	5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		5*			3	108		72	34	34			68	40						3					
64	6	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2									
1	7	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5									
1	8	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				10	360		138	68	68			136	125	99	6	4								
2	9	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			5	180		103	34	68			102	42	36		2	3							
3	10	Б.1.Б.7	Физика	1,2,3				12	432		207	102	51	51		204	93	135	4	4	4							
2	11	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				5	180		35	17		34		51	75	54	5									
24	12	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	3				3	108	6	52	17		34		51	30	27			3							
24	13	Б.1.Б.8.3	Информационные технологии		4			3	108	6	34	17		17		34	74					3						
33	14	Б.1.Б.8.4	Основы информационной безопасности	7				3	108		52	34		17		51	21	36								3		
2	15	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика		2			3	108		68	17	34	17		68	40			3								
85	16	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		3			3	108		17		17			17	91				3							
81	17	Б.1.Б.11	Экономика		1			3	108		34	17	17			34	74		3									
21	18	Б.1.Б.12	Основы проектной деятельности		3			2	72		34		34			34	38				2							
6	19	Б.1.Б.13	Метрология		5			3	108		34	17		17		34	74					3						
31	20	Б.1.Б.14	Электротехника	3				3	108		52	17	17	17		51	12	45				3						
5	21	Б.1.Б.15	Химия		1*			3	108		51	34		17		51	57		3									
23	22	Б.1.Б.16	Материаловедение	2				3	108		52	34		17		51	21	36		3								
2	23	Б.1.Б.17	Дискретная математика	5				3	108		52	34	17			51	12	45					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
23	24	Б.1.Б.18	Основы теории оптических сигналов		6			3	108		51	17	34			51	57							3		
21	25	Б.1.Б.19	Электродинамика	5				3	108		52	34		17		51	12	45					3			
23	26	Б.1.Б.20	Методы искусственного интеллекта в системах проектирования опτικο-электронных систем и комплексов		8			2	72	22	50	20	10	20		50	22									2
23	27	Б.1.Б.21	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4*		5	7	252		120	51		51	17	119	97	36				4	3			
21	28	Б.1.Б.22	Цифровая обработка сигналов		5*			3	108		51	17		34		51	57						3			
23	29	Б.1.Б.23	Основы оптики	6	5*	6		6	216		103	34	17	34	17	102	78	36					2	4		
5	30	Б.1.Б.24	Экология		4			2	72		17	17				17	55					2				
			Итого:	19	18	1	1	121	4356		1875	819	605	411	34	1869	1677	810								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
21	31	Б.1.В.1	Основы профилизации		4			3	108	17	17		17			17	91					3				
			<i>Физическая культура и спорт</i>																							
64	32	Б.1.В.2	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158									
82	33	Б.1.В.3	Экономика и организация производства		7			3	108	4	34	17	17			34	74								3	
23	34	Б.1.В.4	Электроника	4				4	144	34	69	34		34		68	40	36				4				
3	35	Б.1.В.5	Оптика лазеров	8				4	144	20	31	10	10	10		30	87	27								4
22	36	Б.1.В.6	Микропроцессорная техника	5				4	144	34	69	34		34		68	31	45					4			
21	37	Б.1.В.7	Оптические измерения	5				3	108	17	52	17	17	17		51	21	36					3			
21	38	Б.1.В.8	Оптоэлектронные приборы и системы	6				4	144	34	69	34	34			68	40	36						4		
1	39	Б.1.В.9	Механика	4				5	180	34	52	17	17	17		51	84	45				5				
21	40	Б.1.В.10	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	6				4	144	34	69	34		34		68	31	45						4		
21	41	Б.1.В.11	Оптические системы связи	8				4	144	20	31	10	20			30	87	27								4
23	42	Б.1.В.12	Основы квантовой электроники		5			2	72	34	51	17	17	17		51	21						2			
21	43	Б.1.В.13	Источники и приемники оптического излучения		7			3	108	17	34	17		17		34	74								3	
21	44	Б.1.В.14	Электронные и квантовые приборы СВЧ	7				4	144	34	69	34	17	17		68	31	45							4	
3	45	Б.1.В.15	Прикладная оптика	6,7			7	8	288	68	104	34	17	34	17	102	114	72						4	4	
21	46	Б.1.В.16	Проектирование лазерных систем	7		8		8	288	44	79	34	34		10	78	165	45							6	2
63	47	Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38					2				
63			Деловая коммуникация																							
62	48	Б.1.В.ДВ.2	Культурология		2			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
62			Психология																							
61	49	Б.1.В.ДВ.3	Социология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2					
61			Техноэтика																							
21	50	Б.1.В.ДВ.4	Оптическая голография		6			3	108	17	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	
Б.3 Государственная итоговая аттестация																											
	60	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14																9
			Итого по блоку:					9	324		14																
ФТД Факультативные дисциплины																											
21	61	ФТД.ДВ.1	Основы телевидения		6			1	36		17	17				17	19									1	
21			Электронные средства досмотра, охранной и пожарной сигнализации		6			1			17	17					19									1	
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3189,8								31	29	29	31	29	31	30	30	
			Число курсовых работ				2																				
			Число курсовых проектов				2																				
			Число зачетов		38																						
			Число экзаменов	33																							

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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

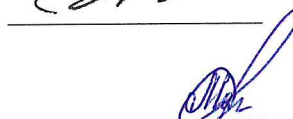
Ответственный за ОП

к.т.н.



Н.А. Гладкий

Сотрудник УМО



М. М. Масхатулин

Зав. кафедрой №21

проф., д.т.н.



А.Ф. Крячко

Руководитель направления


проф., д.т.н.



А.Ф. Крячко

Директор института №2

проф., д.т.н.



А.Р. Бестугин

Председатель
методической комиссии

доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
Б.2.Б.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1												
Б.2.В.1	Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)	ПК-1	ПК-2	ПК-3															
Б.2.В.2	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	ПК-1	ПК-2	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	ПК-1	ПК-2	ПК-3