

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

Ю.А. Антохина

[illegible]

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации ²	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Конт. раб.	Итого				Распределение академических часов по видам занятий							Распределение 3.Е. по курсам и семестрам										
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР		3.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Конт. раб., час.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		
														Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 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	26	27	28	29	30	31	
Б.1 Дисциплины (модули)																															
				Обязательная часть																											
61		1	Б.1.Б.1	Философия	3				1	3	108		13	6	6			12	87	9				3							
61		2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	2				1	4	144		9	6	2			8	127	9		4									
63		3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			4	10	360		33		32			32	319	9	2	2	3	3							
6		4	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		4			1	3	108		12	4	4	4		12	96					3							
ВЦ		5	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			1	3	108		4	2	2			4	104						3						
64		6	Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт																											
				Физическая культура		1			1	2	72		6	4	2			6	66		2										
83		7	Б.1.Б.6	Экономика		4			1	3	108		8	6	2			8	100					3							
85		8	Б.1.Б.7	Правоведение		4			1	2	72		8		8			8	64					2							
62		9	Б.1.Б.8	Культурология		4			1	2	72		8	6	2			8	64					2							
61		10	Б.1.Б.9	Социология		5			1	2	72		8	6	2			8	64					2							
1		11	Б.1.Б.10.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				1	4	144		17	8	8			16	119	9	4										
1		12	Б.1.Б.10.2	Математика. Математический анализ	1,2				2	9	324		30	14	14			28	278	18	4	5									
2		13	Б.1.Б.10.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			2	5	180		29	16	12			28	60	92			2	3							
3		14	Б.1.Б.11	Физика	1,2,3				3	14	504		51	22	12	14		48	429	27	4	4	6								
2		15	Б.1.Б.12.1	Информатика	1				1	5	180		11	6		4		10	161	9	5										
33		16	Б.1.Б.12.2	Основы информационной безопасности	8				1	4	144		17	8		8		16	119	9								4			
23		17	Б.1.Б.13	Материаловедение	3				1	4	144		13	6		6		12	123	9			4								
11		18	Б.1.Б.14	Физические основы получения информации	6				1	4	144		21	10		10		20	115	9						4					
2		19	Б.1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика		2			1	3	108		12	4	4	4		12	96			3									
5		20	Б.1.Б.16	Экология		1			1	3	108		4	4				4	104		3										
31		21	Б.1.Б.17	Химия	2				1	3	108		13	6		6		12	87	9		3									
23		22	Б.1.Б.18	Теоретические основы конструирования приборов	6				1	4	144		17	8		8		16	119	9						4					
11		23	Б.1.Б.19	Компьютерные технологии в приборостроении		2*,3		3	1	4	144		16	4	8	4		16	128			2	2								
82		24	Б.1.Б.20	Экономика и организация производства	9				1	3	108		13	6	6			12	87	9										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	29	30	31
6		25	Б.1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация		5			1	3	108		12	6		6		12	96						3					
31		26	Б.1.Б.22	Электротехника	3				1	4	144		17	8		8		16	119	9			4							
13		27	Б.1.Б.23	Электроника	5	4			2	5	180		33	16		16		32	139	9				2	3					
1		28	Б.1.Б.24	Прикладная механика	5				1	3	108		17	8	8			16	83	9					3					
23		29	Б.1.Б.25	Основы автоматического управления	5				1	4	144		25	12	12			24	111	9					4					
				Итого:	21	17		1	37	122	4392		477	212	146	98		456	3664	272										
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
11		30	Б.1.В.1	Введение в направление		1			1	2	72	2	4	2	2			4	68		2									
11		31	Б.1.В.2	Электроизмерительная техника	5				1	5	180	13	25	8	8	8		24	147	9					5					
11		32	Б.1.В.3	Основы проектирования измерительно-вычислительных комплексов	7				1	4	144	10	21	4	6	10		20	115	9							4			
13		33	Б.1.В.4	Аэродинамика и конструкция летательных аппаратов		6*			1	3	108	6	16	8		8		16	92							3				
11		34	Б.1.В.5	Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы	6,7		7		1	7	252	13	38	16	8	12		36	198	18						3	4			
11		35	Б.1.В.6	Методы цифровой обработки измерительной информации		9*			1	3	108	8	20	8		12		20	88										3	
11		36	Б.1.В.7	Схемотехника		8			1	3	108	4	12	4	8			12	96									3		
13		37	Б.1.В.8	Системы стабилизации, ориентации и навигации		7*			1	3	108	4	16	8		8		16	92							3				
11		38	Б.1.В.9	Комплексирование информационно-измерительных устройств	10	9		10	1	4	144	14	33	8	8	16		32	103	9									2	2
11		39	Б.1.В.10	Организация обмена информацией		10			1	2	72	6	16	6		10		16	56											2
11		40	Б.1.В.11	Надежность авиационных приборов и ИВК	8				1	4	144	7	21	8	12			20	115	9								4		
11		41	Б.1.В.12	Системы отображения информации		9			1	3	108	4	16	8		8		16	92										3	
11		42	Б.1.В.13	Алгоритмическое и программное обеспечение		10*			1	4	144	9	24	8	8	8		24	120											4
11		43	Б.1.В.14	Бортовые вычислительные комплексы навигации и самолетовождения	9				1	3	108	6	17	6	4	6		16	83	9									3	
23		44	Б.1.В.15	Базовые технологии приборостроения	8				1	4	144	4	17	8		8		16	119	9								4		
11		45	Б.1.В.16	Контроль и диагностика измерительно-вычислительных комплексов		10*			1	3	108	8	20	8	4	8		20	88											3
11		46	Б.1.В.17	Моделирование процессов и систем		6			1	3	108	4	12	4	4	4		12	96							3				
				Физическая культура и спорт																										
64		47	Б.1.В.18	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		4			1		328		4		4			4	324											
12		48	Б.1.В.19	Интеллектуальные системы		8*			1	3	108	6	8	2	2	4		8	100										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	29	30	31
11	6	49	Б.1.В.20	Инженерия космических систем	8				1	3	108	4	9	4	4			8	91	9								3		
11		50	Б.1.В.ДВ.1	Информационно-статистическая теория измерений	8				1	3	108	6	21	8	12			20	79	9								3		
11				Методы анализа и синтеза информационно-измерительных систем								3																		
11		51	Б.1.В.ДВ.2	Марковские модели сигналов и систем		7			1	3	108	3	16	6	10			16	92								3			
11				Математическое моделирование сигналов и помех приборных систем								3																		
11		52	Б.1.В.ДВ.3	Цифровые вычислительные устройства и микропроцессоры	7	6			2	7	252	9	33	14	4	14		32	211	9							3	4		
11				Проектирование цифровых измерительно-вычислительных комплексов								9																		
13		53	Б.1.В.ДВ.4	Аэромеханика		7			1	3	108	3	12	6		6		12	96									3		
13				Исследование динамических свойств летательных аппаратов								3																		
11		54	Б.1.В.ДВ.5	Системы автоматического управления летательных аппаратов	10	9		9	1	6	216	18	45	12	10	22		44	163	9									3	3
11				Системы управления силовыми установками летательных аппаратов								18																		
				Итого:	12	17	1	2	26	88	3496		476	174	118	172		464	2924	108										
				Итого по блоку:	33	34	1	3	63	210	7888		953	386	264	270		920	6588	380										
Б.2 Практика																														
				Обязательная часть																										
11		55	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*					3	108	80	4									3							
				Итого:		1					3	108		4																
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
11		56	Б.2.В.1	Производственная проектно-конструкторская практика		4*					6	216	160	4										6						
11		57	Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа		6*					6	216	160	4												6				
11		58	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		10*					6	216	160	4																6
				Итого:		3					18	648		12																
				Итого по блоку:		4					21	756		16																
Б.3 Государственная итоговая аттестация																														
		59	Б.3	Государственная итоговая аттестация							9	324		14																9
				Итого по блоку:							9	324		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	26	27	28	29	30	31	
ФТД Факультативные дисциплины																															
11		60	ФТД.1	Авиационные тренажеры		6				1	36		4	4				4	32							1					
11		61	ФТД.2	Системы сбора и обработки полетной информации		8				1	36		4	4				4	32									1			
42		62	ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"		5,6*				7	252		2	6	14			20	232						3	4					
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)						240	8968		983									26	26	24	24	20	29	21	24	17	29
				Число контрольных работ					63																						
				Число курсовых работ				3																							
				Число курсовых проектов			1																								
				Число зачетов		38																									
				Число экзаменов	33																										

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.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,10	18		

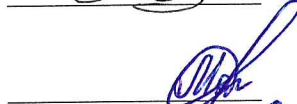
Составил(и)

Ответственный за ОП



Б.Л. Бирюков

Сотрудник УМО



М. М. Масленников

Зав. кафедрой №11

доц., д.т.н.



Н.Н. Майоров

Руководитель направления

доц., к.т.н.



В.В.Перлюк

Директор ИНДО

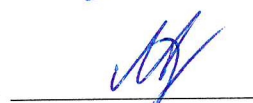
доц., д.т.н.



С.В. Мичурин

Председатель
методической комиссии

доц., к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.И. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Приборостроение Направленность: Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы

Форма обучения: заочная Год: 2021 Институт ИНДО Кафедра: 11

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																							
Б.1.В.ДВ.1	Информационно-статистическая теория измерений	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-3																				
	Методы анализа и синтеза информационно-измерительных систем	УК-1	УК-2	ПК-1																					
Б.1.В.ДВ.2	Марковские модели сигналов и систем	УК-1	УК-2	ПК-1																					
	Математическое моделирование сигналов и помех приборных систем	УК-1	УК-2	ПК-1																					
Б.1.В.ДВ.3	Цифровые вычислительные устройства и микропроцессоры	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-5																				
	Проектирование цифровых измерительно-вычислительных комплексов	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-5																				
Б.1.В.ДВ.4	Аэромеханика	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-4																				
	Исследование динамических свойств летательных аппаратов	УК-1	УК-2	ПК-3	ПК-4																				
Б.1.В.ДВ.5	Системы автоматического управления летательных аппаратов	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4																			
	Системы управления силовыми установками летательных аппаратов	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4																			
ФТД.1	Авиационные тренажеры	УК-2	ПК-3	ПК-4																					
ФТД.2	Системы сбора и обработки полетной информации	УК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5																				
ФТД.3	ИТ-модуль "Интернет вещей"	УК-6																							
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-1	УК-2	УК-6	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3																
Б.2.В.1	Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)	УК-1	УК-2	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5																		
Б.2.В.2	Производственная практика научно-исследовательская работа (6 сем.)	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-3																				
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4																			
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	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7		