

"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"



Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина

Коммуникационные технологии Интернета вещей

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
1	Теоретическое обучение и практика 17 недель																	Сессия 4 нед		Кан. 2 нед		Теоретическое обучение 17 недель														Сессия 4 нед		Каникулы 8 нед						34	8	0	0	10	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	28	12	6	33	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								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	4				4	144		52	34	17			51	57	36				4				
61	2	Б.1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	1				4	144		52	34	17			51	57	36	4							
63	3	Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			10	360		137		136			136	188	36	2	3	1	4				
6	4	Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		2			3	108		51	17	17	17		51	57			3						
			Физическая культура и спорт																							
64	5	Б.1.Б.5	Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
2	6	Б.1.Б.6	Инженерная и компьютерная графика	1				4	144		35	17		17		34	56	54	4							
51	7	Б.1.Б.7	Информатика	1				4	144		69	34		34		68	40	36	4							
51	8	Б.1.Б.8	Основы информационной безопасности		2			3	108		34	17		17		34	74			3						
3	9	Б.1.Б.9	Физика	3	2*			8	288		137	68	34	34		136	116	36		4	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				9	324		104	68	34			102	132	90	4	5						
52	12	Б.1.Б.11	Вычислительная техника и информационные технологии	3				5	180		69	34		34		68	76	36			5					
62	13	Б.1.Б.12	Культурология		3			2	72		34	17	17			34	38				2					
23	14	Б.1.Б.13	Электроника	4				3	108		52	34		17		51	30	27				3				
61	15	Б.1.Б.14	Социология		4			2	72		34	17	17			34	38				2					
21	16	Б.1.Б.15	Электромагнитные поля и волны	5				4	144		52	34		17		51	57	36					4			
25	17	Б.1.Б.16	Схемотехника	5				4	144		69	34		34		68	31	45					4			
6	18	Б.1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация		5			3	108		34	17		17		34	74					3				
25	19	Б.1.Б.18	Общая теория связи	5,6			6	8	288		138	68		51	17	136	62	90					5	3		
25	20	Б.1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	7	6		7	5	180		103	51		34	17	102	42	36						2	3	
25	21	Б.1.Б.20	Моделирование		6			3	108		51	34		17		51	57						3			
25	22	Б.1.Б.21	Надежность инфокоммуникационных систем		8			3	108		30	20		10		30	78									3

[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
ФТД Факультативные дисциплины																										
52	57	ФТД.01	Радиотехнические цепи и сигналы		4			1	36		17	17				17	19					1				
25	58	ФТД.02	Программирование логических интегральных схем		6			1	36		17	17				17	19							1		
		ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3445								31	29	29	31	27	33	29	31
			Число курсовых работ				7																			
			Число курсовых проектов																							
			Число зачетов		35																					
			Число экзаменов	34																						

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	1	3		
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

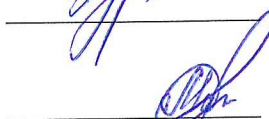
Ответственный за ОП

доц.,к.т.н.



Н.В. Марковская

Сотрудник УМО



М.М. Настатурский

Зав. кафедрой №25

проф.,д.т.н.



А.М. Тюрликов

Руководитель направления

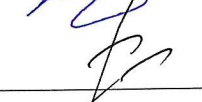
проф.,д.т.н.



А.М. Тюрликов

Директор института №2

проф.,д.т.н.



А.Р. Бестугин

Председатель

методической комиссии

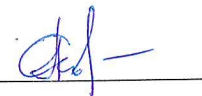
доц.,к.т.н.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.



О.Л. Соколова

Матрица компетенций

Направление: Инфокоммуникационные технологии и системы связи Направленность: Коммуникационные технологии Интернета вещей

Форма обучения: очная Год: 2020 Институт №2 Кафедра: 25

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, технологический

[illegible]

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																									
Б.1.Б.26	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1	ОПК-1																								
Б.1.Б.27	Дискретная математика	УК-1	ОПК-1																								
Б.1.Б.28	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1	ОПК-1	ПК-1	ПК-4																						
Б.1.В.1	Основы искусственного интеллекта	ПК-3																									
Б.1.В.2	Основы программирования	ПК-1	ПК-3																								
Б.1.В.3	Электротехника	ПК-4																									
Б.1.В.4	Электропитание устройств и систем	ПК-4																									
Б.1.В.5	Технологии программирования	ПК-1	ПК-3																								
Б.1.В.6	Цифровая обработка сигналов	ПК-4																									
Б.1.В.7	Базы данных	ПК-1																									
Б.1.В.8	Методы и средства обработки изображений	ПК-1	ПК-3	ПК-4																							
Б.1.В.9	Мультимедиа технологии	ПК-1	ПК-2	ПК-3																							
Б.1.В.10	Основы помехоустойчивого кодирования	ПК-3	ПК-4																								
Б.1.В.11	Программно-аппаратные платформы Интернета вещей	ПК-2	ПК-5	ПК-6																							
Б.1.В.12	Сети и системы мобильной связи	ПК-3	ПК-5	ПК-9	ПК-10																						
Б.1.В.13	Учебно-исследовательская работа студента	ПК-1	ПК-3	ПК-6																							
Б.1.В.14	Физическая культура и спорт																										
	Прикладная физическая культура (элективный модуль)	УК-7																									
Б.1.В.15	Интернет вещей	ПК-11																									
Б.1.В.ДВ.1	Введение в теорию телетрафика	ПК-3	ПК-5	ПК-8																							
	Защита сетей от несанкционированного доступа	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10																					
Б.1.В.ДВ.2	Компьютерная алгебра	ПК-3	ПК-7																								
	Алгебраическая алгоритмика	ПК-3	ПК-7																								
Б.1.В.ДВ.3	Программирование на микроконтроллере	ПК-3	ПК-9																								
	Программно-аппаратные средства защиты информации	ПК-3	ПК-9																								
Б.1.В.ДВ.4	Разработка приложений Интернета вещей	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6																						
	Технологии Интернета вещей	ПК-1	ПК-6																								
Б.1.В.ДВ.5	Криптографические методы защиты информации	ПК-3	ПК-4	ПК-6																							
	Теория информации	ПК-3																									
Б.1.В.ДВ.7	Кибербезопасность в Интернете вещей	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6																						
	Проектирование беспроводной связи и Интернета вещей	ПК-2	ПК-6	ПК-7	ПК-10																						
Б.1.В.ДВ.8	Техническая защита информации	ПК-6	ПК-7	ПК-8																							

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																									
		ПК-6	ПК-7	ПК-8																							
	Основы управления информационной безопасностью	ПК-6	ПК-7	ПК-8																							
ФТД.1	Радиотехнические цепи и сигналы	ПК-4	ПК-6																								
ФТД.2	Программирование логических интегральных схем	ПК-6	ПК-7																								
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (1 сем.)	ОПК-1	ПК-3																								
Б.2.В.1	Производственная научно-исследовательская практика (4 сем.)	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6																					
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	ПК-7	ПК-9																								
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-10	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10																	
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	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11