

УТВЕРЖДАЮ

Ректор (Проректор)

19 04 2019

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС



Министерство науки и высшего образования РФ
ФГОУ ВО "Урфу имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

11.03.03

Конструирование и технология электронных средств
Конструирование и технология электронных средств

Номер учебного плана: 7472
Номер версии учебного плана: 2

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 4 года

I. Примерный календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Calendar schedule table showing weeks from September to August for various courses (I-VI) and weekly hours.

T - теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

Main course plan table with columns for course name, forms of control, volume of work, distribution by semesters, and credit units.

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Бакалавр
 Нормативный срок освоения ООП: 4 года
 Форма обучения: Очная
 Стандарт ВО: СУОС

11.03.03
 Конструирование и технология электронных средств
Конструирование и технология электронных средств
 Условия освоения ООП: **Полный срок**
 Технология освоения ООП: **Традиционная**
 Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки											Номер модуля/дисциплины	
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Контактная			Самостоят. работа	В т.ч. контактная работа по самост.работе		В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации
					Всего часов	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по лаб.занятиям	Контактная работа по прак.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	3618.50	3604	1547	1037	1020	1360	697	748	5364	420.75	64.75	
	Б1	Дисциплины (модули)	7564	3618.50	3604	1547	1037	1020	1360.00	697.00	748.00	3960	420.75	64.75	
1	Б1.Б	Обязательная часть	6160	3535.64					1360.00	697.00	680.00		410.55	60.09	
2	М.1.1	Практика эффективной коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1148513
3	1.1.1	Практика эффективной коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
4	М.1.2	Иностранный язык	288	158.98	136	0	136	0		136.00		152	20.40	2.58	
5	1.2.1	Иностранный язык	288	158.98	136	0	136	0		136.00		152	20.40	2.58	
6	М.1.3	Безопасность жизнедеятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1148511
7	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
8	М.1.4	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	1148512
9	1.4.1	История	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
10	1.4.2	Философия	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
11	М.1.5	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
12	1.5.1	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
13	М.1.6	Основы проектной деятельности	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
14	1.6.1	Основы проектной деятельности	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
15	М.1.7	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	648	359.14	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	7.24	
16	1.7.1	Математика	360	200.16	170	85	85	0	85.00	85.00		190	25.50	4.66	
17	1.7.2	Физика	288	158.98	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	152	20.40	2.58	
18	М.1.8	Высшая математика для профессиональной деятельности	720	400.57	340	170	170	0	170.00	170.00		380	51.00	9.57	1149274
19	1.8.1	Алгебра и геометрия	288	161.06	136	68	68	0	68.00	68.00		152	20.40	4.66	
20	1.8.2	Дискретная математика и математическая логика	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
21	1.8.3	Специальные главы математики	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	

22	1.8.4	Теория вероятностей и математическая статистика	144	78.45	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	0.25	
23	M.1.9	Введение в специальность	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	1146696
24	1.9.1	Введение в специальность	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
25	M.1.10	Информационные основы профессиональной деятельности	324	182.94	153	51	0	102	51.00		102.00	171	22.95	6.99	
26	1.10.1	Алгоритмизация и программирование	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
27	1.10.2	Информатика	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
28	1.10.3	Компьютерная и инженерная графика	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
29	M.1.11	Электроника и схемотехника	648	339.84	289	187	0	102	187.00		102.00	359	43.35	7.49	1149298
30	1.11.1	Схемотехника электронных устройств	216	119.88	102	68	0	34	68.00		34.00	114	15.30	2.58	
31	1.11.2	Цифровые устройства и микроконтроллеры	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
32	1.11.3	Электроника	216	100.08	85	51	0	34	51.00		34.00	131	12.75	2.33	
33	1.11.4	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
34	M.1.12	Теоретические основы радиотехники	540	320.29	272	136	34	102	136.00	34.00	102.00	268	40.80	7.49	1149302
35	1.12.1	Основы теории цепей	216	139.43	119	51	34	34	51.00	34.00	34.00	97	17.85	2.58	
36	1.12.2	Основы цифровой обработки сигналов	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	
37	1.12.3	Радиотехнические цепи и сигналы	216	100.33	85	51	0	34	51.00		34.00	131	12.75	2.58	
38	M.1.13	Технологии производства электронных средств	432	218.13	187	85	34	68	85.00	34.00	68.00	245	28.05	3.08	1152340
39	1.13.1	Компоненты электронно-вычислительных средств	108	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	40	10.20	2.33	
40	1.13.2	Материалы электронно-вычислительных средств	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
41	1.13.3	Технологии производства электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
42	1.13.4	Физико-химические основы производства электронных средств	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
43	M.1.14	Проектирование радиоэлектронных устройств	468	237.68	204	119	17	68	119.00	17.00	68.00	264	30.60	3.08	1152342
44	1.14.1	Автоматизированное проектирование электронных средств	144	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	2.33	
45	1.14.2	Проектирование микроконтроллерных устройств	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
46	1.14.3	Проектирование цифровых устройств на кристалле	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
47	1.14.4	Современные технологии моделирования электронных средств	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
48	M.1.15	Испытания электронных средств	324	200.41	170	102	17	51	102.00	17.00	51.00	154	25.50	4.91	1152344
49	1.15.1	Защита электронной аппаратуры от механического воздействия	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
50	1.15.2	Методы и устройства испытаний электронных средств	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
51	1.15.3	Метрологическое обеспечение производства электронных средств	108	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	40	10.20	2.33	
52	M.1.16	Цифровые устройства	216	137.35	119	68	0	51	68.00		51.00	97	17.85	0.50	1152345
53	1.16.1	Основы цифровой связи	108	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	0.25	
54	1.16.2	Проектирование устройств цифровой обработки сигналов	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
55	M.1.17	Конструирование радиоэлектронных систем	324	180.86	153	102	0	51	102.00		51.00	171	22.95	4.91	1152378
56	1.17.1	Конструирование электронных средств	216	119.88	102	68	0	34	68.00		34.00	114	15.30	2.58	
57	1.17.2	Надёжность электронных средств	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
58	M.1.18	Управление в технических системах	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1152354
59	1.18.1	Управление в технических системах	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
60	M.1.19	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	
61	1.19.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5			

62	1.19.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0	51.00	21	7.65	0.25		
63	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений	1404	82.86					68.00		10.20	4.66		
64	М.1.20	Проектный практикум 1-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152331	
65	1.20.1	Проектный практикум 1-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
66	М.1.21	Проектный практикум 2-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152356	
67	1.21.1	Проектный практикум 2-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
68	Б1.В.ВВ	По выбору студента	1188		476	187	17	272		712				
69		Проектный практикум 3-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152357	
70	.1	Проектный практикум 3-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
71		Конструирование электромеханических устройств	108	58.90	51	34	0	17	34.00	17.00	57	7.65	0.25	1152360
72	.1	Конструирование электромеханических устройств	108	58.90	51	34	0	17	34.00	17.00	57	7.65	0.25	
73		Проектный интенсив 1-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33	1152362	
74	.1	Проектный интенсив 1-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33		
75		Аппаратные интерфейсы электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	1152365
76	.1	Аппаратные интерфейсы электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	
77		Проектный практикум 4-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152366	
78	.1	Проектный практикум 4-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
79		Проектный интенсив 2-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33	1152368	
80	.1	Проектный интенсив 2-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33		
81		Электромагнитная совместимость устройств и систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	1152369
82	.1	Электромагнитная совместимость устройств и систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	
83		Проектный практикум 5-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152370	
84	.1	Проектный практикум 5-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
85		Проектный интенсив 3-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33	1152372	
86	.1	Проектный интенсив 3-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33		
87		Радиотехнические системы	108	60.98	51	34	0	17	34.00	17.00	57	7.65	2.33	1152389
88	.1	Радиотехнические системы	108	60.98	51	34	0	17	34.00	17.00	57	7.65	2.33	
89		Проектный практикум 6-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33	1152390	
90	.1	Проектный практикум 6-А	108	41.43	34	0	0	34	34.00	74	5.10	2.33		
91		Проектный интенсив 4-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33	1152392	
92	.1	Проектный интенсив 4-ВС	216	80.53	68	0	0	68	68.00	148	10.20	2.33		
93		Техническая электродинамика	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	1152380
94	.1	Техническая электродинамика	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	
95		Управление качеством электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	1152383
96	.1	Управление качеством электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00	34.00	57	7.65	0.25	
97	М.1.27	Экономика и организация производства	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00	57	7.65	0.25	1149321
98	1.27.1	Экономика и организация производства	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00	57	7.65	0.25	
99	М.1.27	Защита интеллектуальной собственности	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00	57	7.65	0.25	1149322
100	1.27.1	Защита интеллектуальной собственности	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00	57	7.65	0.25	
101	М.1.33	Майнор	108	39.35	34	34	0	0	34.00		74	5.10	0.25	
102	1.33.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00		74	5.10	0.25	
	Б2	Практика	864		0	0	0	0			864			
103	Б2.Б	Обязательная часть	864											
104		Учебная практика, ознакомительная	108		0	0	0	0			108		1146742	
105	.1	Учебная практика, ознакомительная	108		0	0	0	0			108			

106		Производственная практика, проектно-технологическая	216		0	0	0	0			216		1152396
107	.1	Производственная практика, проектно-технологическая	216		0	0	0	0			216		
108		Производственная практика, преддипломная	540		0	0	0	0			540		1152398
109	.1	Производственная практика, преддипломная	540		0	0	0	0			540		
110	Б2.В	Формируемая участниками образовательных отношений	0										
	Б3	Государственная итоговая аттестация	540		0	0	0	0			540		
111	Б3.Б	Обязательная часть	540										
112		Государственная итоговая аттестация	540		0	0	0	0			540		1152399
113	.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	504		0	0	0	0			504		
114	.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	36		0	0	0	0			36		
	Б4	Факультативы	216	50.44	44	12	32	0	11.90	31.96	172	6.58	
115	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	216	50.44					11.90	31.96		6.58	
116	М.4.0	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216	50.44	44	12	32	0	11.90	31.96	172	6.58	
117	4.0.1	Основы личностного роста	108	25.22	22	6	16	0	5.95	15.98	86	3.29	
118	4.0.2	Развитие ресурсов организма	108	25.22	22	6	16	0	5.95	15.98	86	3.29	