

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)

Миссу
20 23

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

11.03.01
Радиотехника
Радиотехника

Номер учебного плана: 8162
Номер версии учебного плана: 3

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



Примерный (или другой) учебный график

Table with columns for months (September to August) and days of the week (I-VI). Rows contain letters representing types of activities: Т (theoretical), К (canceled), Э (exam session), У (practice), П (practical), Г (exam), Д (qualifying work). Total hours are indicated in the bottom right corner.

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

Table of the learning process plan. Columns include: Index, Discipline Name, Control Forms (Exam, Assignments, etc.), Workload (Total, Lectures, Labs, etc.), Distribution by semester (I to VI), and Credit Units/Manpower (Total, by semester). Rows list various disciplines like 'Disciplines (modules)', 'Effective communication', 'Mathematics', etc.

Приложение №2 к учебному плану

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

11.03.01
 Радиотехника
 Радиотехника

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			Самостоятельная 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 прак.	Контактная работа по лаб.занятиям				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	3861.97	3621	1513	1222	886	1360	865.47	715.53	5347	441.15	75.32	
	Б1	Дисциплины (модули)	7564	3785.47	3621	1513	1222	886	1360.00	865.47	715.53	3943	441.15	75.32	
		Обязательная часть	6700	3704.94					1326.00	865.47	681.53		430.95	72.99	
1	М.1.Б	Эффективные коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1153767
3	1.1.1	Эффективные коммуникации	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
4	М.1.2	Естественнонаучное мировоззрение	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1155505
5	1.2.1	Естественнонаучное мировоззрение	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
6	М.1.3	Экономика инженерии	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1155503
7	1.3.1	Экономика инженерии	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
8	М.1.4	Анализ данных и искусственный интеллект	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155504
9	1.4.1	Анализ данных и искусственный интеллект	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
10	М.1.5	Основы проектной деятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1153775
11	1.5.1	Основы проектной деятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
12	М.1.6	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	156.90	136	85	51	0	85.00	51.00		80	20.40	0.50	1161260
13	1.6.1	История России	144	117.55	102	68	34	0	68.00	34.00		42	15.30	0.25	
14	1.6.2	Философия	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
15	М.1.7	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	432	239.51	204	85	100	19	85.00	100.47	18.53	228	30.60	4.91	1155509
16	1.7.1	Математика	216	119.63	102	34	68	0	34.00	68.00		114	15.30	2.33	
17	1.7.2	Физика	216	119.88	102	51	32	19	51.00	32.47	18.53	114	15.30	2.58	
18	М.1.8	Введение в инженерную деятельность	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1153764
19	1.8.1	Введение в инженерную деятельность	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
20	М.1.9	Иностранный язык	216	158.98	136	0	136	0		136.00		80	20.40	2.58	1162937
21	1.9.1	Иностранный язык	216	158.98	136	0	136	0		136.00		80	20.40	2.58	
22	М.1.10	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1153797

23	1.10.1	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
24	M.1.11	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности	108	78.45	68	34	34	0	34.00	34.00		40	10.20	0.25	1161363
25	1.11.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности	108	78.45	68	34	34	0	34.00	34.00		40	10.20	0.25	
26	M.1.12	Инженерная графика, алгоритмизация и программирование для профессиональной деятельности	324	161.31	136	51	17	68	51.00	17.00	68.00	188	20.40	4.91	1155879
27	1.12.1	Алгоритмизация и программирование	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
28	1.12.2	Введение в специальность	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
29	1.12.3	Компьютерная и инженерная графика	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
30	M.1.13	Основы российской государственности	72	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		21	7.65	2.33	1162939
31	1.13.1	Основы российской государственности	72	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		21	7.65	2.33	
32	M.1.14	Высшая математика для профессиональной деятельности	648	359.39	306	153	153	0	153.00	153.00		342	45.90	7.49	1155794
33	1.14.1	Векторный анализ	216	119.88	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	2.58	
34	1.14.2	Дискретная математика и математическая логика	144	78.45	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	0.25	
35	1.14.3	Специальные главы математики	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
36	1.14.4	Теория вероятностей и математическая статистика	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
37	M.1.15	Цифровые двойники в электронике, радиотехнике и системах связи	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	1163354
38	1.15.1	Цифровые двойники в электронике, радиотехнике и системах связи	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
39	M.1.16	Защита интеллектуальной собственности	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	1149322
40	1.16.1	Защита интеллектуальной собственности	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
41	M.1.17	Основы интернета вещей	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155793
42	1.17.1	Основы интернета вещей	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
43	M.1.18	Электроника и схемотехника	684	379.19	323	187	17	119	187.00	17.00	119.00	361	48.45	7.74	1155790
44	1.18.1	Схемотехника электронных устройств	216	119.88	102	68	0	34	68.00		34.00	114	15.30	2.58	
45	1.18.2	Физические основы электроники	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
46	1.18.3	Цифровые устройства и микроконтроллеры	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
47	1.18.4	Электроника	144	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	2.33	
48	1.18.5	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
49	M.1.19	Теоретические основы радиотехники	540	339.84	289	153	34	102	153.00	34.00	102.00	251	43.35	7.49	1149302
50	1.19.1	Основы теории цепей	216	139.43	119	68	34	17	68.00	34.00	17.00	97	17.85	2.58	
51	1.19.2	Основы цифровой обработки сигналов	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	
52	1.19.3	Радиотехнические цепи и сигналы	216	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	114	15.30	2.58	
53	M.1.20	Метрология и радиоизмерения	216	98.25	85	34	0	51	34.00		51.00	131	12.75	0.50	1149304
54	1.20.1	Метрология, стандартизация и сертификация	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
55	1.20.2	Радиоизмерения	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
56	M.1.21	Основы формирования, распространения и приема радиосигналов	648	400.82	340	187	51	102	187.00	51.00	102.00	308	51.00	9.82	1149307
57	1.21.1	Основы формирования и обработки сигналов	216	139.43	119	68	0	51	68.00		51.00	97	17.85	2.58	
58	1.21.2	Устройства СВЧ и антенны	216	119.88	102	68	0	34	68.00		34.00	114	15.30	2.58	
59	1.21.3	Электродинамика и распространение радиоволн	216	141.51	119	51	51	17	51.00	51.00	17.00	97	17.85	4.66	
60	M.1.22	Основы конструирования радиоэлектронных средств	216	119.88	102	51	17	34	51.00	17.00	34.00	114	15.30	2.58	1149308

61	1.22.1	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронной аппаратуры	108	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	40	10.20	2.33	
62	1.22.2	Радиоматериалы и радиокомпоненты	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
63	М.1.23	Радиотехнические системы	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1149544
64	1.23.1	Радиотехнические системы	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
65	М.1.24	Телекоммуникационные сети и системы	216	119.88	102	68	0	34	68.00		34.00	114	15.30	2.58	1149317
66	1.24.1	Мультисервисные телекоммуникационные сети и системы	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
67	1.24.2	Опτικοэлектронные устройства	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
68	М.1.25	Автоматизированное проектирование СВЧ-устройств и антенн	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149320
69	1.25.1	Автоматизированное проектирование СВЧ-устройств и антенн	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
70	М.1.26	Проектная деятельность	540	13.98	0	0	0	0				540		13.98	1162953
71	1.26.1	Проектный практикум 1	72	2.33	0	0	0	0				72		2.33	
72	1.26.2	Проектный практикум 2	72	2.33	0	0	0	0				72		2.33	
73	1.26.3	Проектный практикум 3	72	2.33	0	0	0	0				72		2.33	
74	1.26.4	Проектный практикум 4	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
75	1.26.5	Проектный практикум 5	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
76	1.26.6	Проектный практикум 6	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
77	М.1.27	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	1153800
78	1.27.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5			
79	1.27.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25	
80	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений	864	80.53					34.00		34.00		10.20	2.33	
81	М.1.28	Автоматизированное проектирование электронных средств	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	1163914
82	1.28.1	Автоматизированное проектирование электронных средств	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	
83	Б1.В.ВВ	По выбору студента	756		357	153	34	170				399			
84	М.1.29	Аппаратные интерфейсы электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149313
85	1.29.1	Аппаратные интерфейсы электронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
86	М.1.30	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149309
87	1.30.1	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
88	М.1.31	Радиоавтоматика	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155880
89	1.31.1	Радиоавтоматика	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
90	М.1.32	Электромагнитная совместимость устройств и систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149539
91	1.32.1	Электромагнитная совместимость устройств и систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
92	М.1.33	Основы цифровой связи	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	1149323
93	1.33.1	Основы цифровой связи	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	
94	М.1.34	Основы сотовой связи	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	1149325
95	1.34.1	Основы сотовой связи	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	
96	М.1.35	Основы дистанционного зондирования Земли	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149328
97	1.35.1	Основы дистанционного зондирования Земли	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
98	М.1.36	Моделирование радиотехнических систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155762
99	1.36.1	Моделирование радиотехнических систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	

100	M.1.37	Основы цифровой обработки изображений	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1155763
101	1.37.1	Основы цифровой обработки изображений	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
102	M.1.38	Проектирование микроконтроллерных устройств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1149329
103	1.38.1	Проектирование микроконтроллерных устройств	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
104	M.1.39	Майнор	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	1158514
105	1.39.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	
106	M.1.40	Модуль дополнительной квалификации	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	1162950
107	1.40.1	Дополнительная квалификация	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
	B2	Практика	864	48.00	0	0	0	0				864			
108	B2.Б	Обязательная часть	864	48.00											
109	M.2.1	Практики	864	48.00	0	0	0	0				864			1157471
110	2.1.1	Производственная практика, преддипломная	540		0	0	0	0				540			
111	2.1.2	Производственная практика, проектно-технологическая	216		0	0	0	0				216			
112	2.1.3	Учебная практика, ознакомительная	108	48.00	0	0	0	0				108			
	B3	Государственная итоговая аттестация	540	28.50	0	0	0	0				540			
113	B3.Б	Обязательная часть	540	28.50											
114	M.3.1	Государственная итоговая аттестация	540	28.50	0	0	0	0				540			1149341
115	3.1.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	504	22.00	0	0	0	0				504			
116	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	36	6.50	0	0	0	0				36			
	B4	Факультативы	396	97.75	85	17	68	0	17.00	68.00		311	12.75		
117	B4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	396	97.75					17.00	68.00			12.75		
118	M.4.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216		0	0	0	0				216			1156238
119	4.1.1	Основы личностного роста	108		0	0	0	0				108			
120	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108		0	0	0	0				108			
121	M.4.2	Элементарные основы физики	108	58.65	51	0	51	0		51.00		57	7.65		1164145
122	4.2.1	Элементарные основы физики	108	58.65	51	0	51	0		51.00		57	7.65		
123	M.4.3	Практикум по цифровым компетенциям	72	39.10	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10		1163148
124	4.3.1	Практикум по цифровым компетенциям	72	39.10	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10		