

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Радиоэлектроника и лазерная техника
Кафедра — Радиоэлектронные системы и устройства, РЛ1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 11.05.01, Радиоэлектронные системы и комплексы

Специализация — Радиолокационные системы и комплексы

Квалификация — Инженер

Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2019

Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б1	Дисциплины (модули)		300	10800	5015	2745	1675	595		
	Обязательная часть		241	8676	3995	2133	1386	476		
1	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	1 - 6	РЭкз
2	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
3	Инженерная графика	РК1	4	144	68	0	51	17	1, 2	ДЗчт
4	Аналитическая геометрия	ФН12	4	144	68	34	34	0	1	РЭкз
5	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	1	Экз
6	Введение в специальность	РЛ1	1	36	17	17	0	0	1	Зчт
7	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
8	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
9	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	
10	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН12	5	180	85	34	51	0	2	Экз
11	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
12	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	2	РЭкз
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН12	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
14	Уравнения математической физики и преобразования Фурье	ФН12	4	144	68	34	34	0	3	Экз
15	Физические основы микроэлектроники	РЛ1	2	72	34	34	0	0	3	Зчт
16	Основы теории цепей	РЛ1	7	252	119	68	34	17	3, 4	Экз
17	Теория поля и ряды	ФН12	5	180	85	51	34	0	3	Экз
18	Радиоматериалы и радиокомпоненты	РЛ1	4	144	68	51	17	0	3	Экз
19	Метрология и радиоизмерения	РЛ1	4	144	68	34	17	17	4	Зчт
20	Электроника	РЛ1	5	180	85	51	17	17	4	Экз
21	Электродинамика и распространение радиоволн	РЛ1	5	180	85	51	34	0	4	Экз
22	Теория вероятностей и случайные процессы	ФН12	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
23	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	5	Зчт
24	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
25	Устройства СВЧ и антенны	РЛ1	7	252	102	51	34	17	5, 6	КуР
26	Радиотехнические цепи и сигналы	РЛ1	5	180	102	68	17	17	5	Экз
27	Схемотехника	РЛ1	7	252	85	51	34	0	5	Экз КуР
28	Технология приборостроения	РЛ6	3	108	68	68	0	0	5	Зчт
29	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
30	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	РЛ1	6	216	68	34	34	0	6, 7	КуП
31	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	6	Зчт
32	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	6	Зчт
33	Цифровые устройства и микропроцессоры	РЛ1	6	216	102	68	17	17	6	Экз
34	Статистическая радиотехника	РЛ1	7	252	119	68	34	17	6	Экз
35	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
36	Устройства приема и преобразования сигналов	РЛ1	6	216	102	51	34	17	7	Экз
37	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	РЛ1	3	108	51	34	0	17	7	Экз
38	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	РК6	3	108	51	34	0	17	7	Зчт
39	Основы квантовой электроники	РЛ1	3	108	51	34	17	0	8	Экз
40	Радиоавтоматика	РЛ1	3	108	51	34	17	0	8	Экз
41	Цифровая обработка сигналов	РЛ1	4	144	68	34	17	17	8	Экз
42	Устройства генерирования и формирования сигналов	РЛ1	6	216	102	68	17	17	8	Экз
43	Микропроцессорные системы и системы цифровой обработки сигналов	РЛ1	2	72	34	34	0	0	8	Зчт
44	Радиоэлектронные устройства. Курсовой проект	РЛ1	3	108	0	0	0	0	9	КуП
45	Основы лазерной техники	РЛ1	3	108	51	34	17	0	9	Экз
46	Основы теории и техники радиосистем передачи информации	РЛ1	5	180	102	51	34	17	9	Экз
47	Теоретические основы радиолокации	РЛ1	6	216	102	51	34	17	9	Экз
48	Основы радионавигации	РЛ1	4	144	68	51	0	17	9	Экз
49	Радиолокационные системы и комплексы обнаружения и сопровождения	РЛ1	3	108	51	34	0	17	10	Экз
50	Спутниковые системы связи	РЛ1	3	108	51	51	0	0	10	Экз
51	Основы теории и техники радиосистем и комплексов управления	РЛ1	3	108	85	34	34	17	10	РЭкз
52	Основы телевидения	РЛ1	4	144	68	51	0	17	10	Экз
53	Основы вторичной обработки радиолокационной информации	РЛ1	3	108	51	17	34	0	10	Зчт
54	Сотовые системы связи	РЛ1	3	108	51	34	17	0	11	Зчт
55	Радиоэлектронные системы. Курсовой проект	РЛ1	3	108	0	0	0	0	11	КуП
56	Основы теории и техники систем и комплексов радиопротиводействия	РЛ1	3	108	51	34	17	0	11	Экз
57	Моделирование радиотехнических систем	РЛ1	4	144	68	34	17	17	11	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		59	2124	1020	612	289	119		
1	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
2	Технология конструкционных материалов	РЛ6	4	144	68	51	17	0	2	Зчт
3	Политология	СГНЗ	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
4	Управление в технических системах	ИУ1	4	144	51	34	0	17	7	Экз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
5	Технические средства защиты информации	ИУ10	2	72	17	17	0	0	7	Зчт
6	Защита интеллектуальной собственности	РЛ1	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
7	Электроника приборов СВЧ	РЛ1	2	72	51	51	0	0	7	Зчт
8	Численные методы	ФН12	2	72	51	34	17	0	8	Зчт
9	Основы управленческой деятельности	РЛ1	2	72	34	34	0	0	8	Зчт
10	Методы и средства взаимодействия СВЧ поля с биологическими объектами	РЛ1	2	72	34	34	0	0	8	Зчт
11	Техника и элементная база средств цифровой обработки сигналов	РК6	3	108	51	17	0	34	9	Зчт
12	Сверхширокополосная радиолокация	РЛ1	3	108	51	34	17	0	10	Зчт
13	Основы менеджмента	ИБМ4	3	108	51	34	17	0	10	Зчт
14	Методы траекторной обработки сигналов	РЛ1	2	72	51	17	34	0	11	Зчт
15	Радиолокационные системы и комплексы с высокой разрешающей способностью	РЛ1	2	72	34	34	0	0	11	Зчт
16	Многопозиционные радиолокационные системы	РЛ1	3	108	51	34	17	0	11	Экз
17	Методы адаптивной обработки сигналов в многоканальных приемных системах с ФАР	РЛ1	3	108	51	51	0	0	11	Зчт
18	Организация и планирование производства	ИБМ2	3	108	51	17	34	0	11	Зчт
	Дисциплины по выбору		6	216	102	68	34	0		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №3		4	144	68	34	34	0	6, 7	Зчт
	Дополнительные главы информатики	РЛ1								
	Теория информации	РЛ1								
3	Дисциплина по выбору №2		2	72	34	34	0	0	9	Зчт
	Шумоподобные сигналы	РЛ1								
	Теория и применение радиолокационных сигналов	РЛ1								
Б2	Практика		51	1836	0	0	0	0		
	Обязательная часть		35	1260	0	0	0	0		
	Учебная		4	144	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	РЛ1	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		31	1116	0	0	0	0		
1	Технологическая практика	РЛ1	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	РЛ1	27	972	0	0	0	0	9 - 12	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		16	576	0	0	0	0		
	Учебная		2	72	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	1	36	0	0	0	0	2	ДЗчт
2	Учебно-технологический практикум	РЛ6	1	36	0	0	0	0	2	ДЗчт
	Производственная		14	504	0	0	0	0		
1	Конструкторская практика	РЛ1	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
2	Эксплуатационная практика	РЛ1	4	144	0	0	0	0	10	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
3	Преддипломная практика	РЛ1	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт
БЗ	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
2	Подготовка и защита ВКР	РЛ1	6	216	0	0	0	0	12	ГЭК
3	ВКР-Экономическая часть	ИБМ2	1	36	0	0	0	0	12	
4	ВКР - Технологическая часть	РЛ6	1	36	0	0	0	0	12	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	5015	2745	1675	595		