

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
 «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»  
 (МГТУ им. Н.Э. Баумана)  
 Факультет «Радиоэлектроника и лазерная техника»  
 Кафедра «Радиоэлектронные системы и устройства»



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 210601 Радиоэлектронные системы и комплексы  
 Квалификация (степень) — специалист  
 Срок обучения — 5 лет 10 месяцев

Таблица

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
<b>С.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>		<b>43</b>	<b>860</b>		
<u>Базовая часть</u>		<b>23</b>	<b>460</b>		
C1.1	Иностранный язык	12	240	1-6	экзамен
C1.2	История	3	60	1	зачет
C1.3	Философия	3	60	5	экзамен
C1.4	Экономика	5	100	7-8	экзамен
<u>Вариативная часть</u>		<b>20</b>	<b>400</b>		
C1.5	Социология	3	60	2	зачет
C1.6	Правоведение	3	60	4	зачет
C1.7	Менеджмент	3	60	10	зачет
C1.8	Организация и планирование производства	4	80	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	7	140	3, 7, 8	зачет
<b>С.2 Математический и естественно-научный цикл</b>		<b>79</b>	<b>1580</b>		
<u>Базовая часть</u>		<b>46</b>	<b>920</b>		
C2.1	Аналитическая геометрия	4	80	1	зачет
C2.2	Математический анализ	5	100	1	экзамен
C2.3	Информатика	8	160	1, 2	зачет
C2.4	Химия	4	80	1	экзамен
C2.5	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	100	2	экзамен
C2.6	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	80	2	экзамен
C2.7	Физика	14	280	2, 3, 4	экзамен
C2.8	Экология	2	40	3	зачет

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
<b>Вариативная часть</b>		<b>33</b>	<b>660</b>		
C2.9	Уравнения математической физики и преобразования Фурье	4	80	3	экзамен
C2.10	Физические основы микроэлектроники	2	40	3	зачет
C2.11	Теория поля и ряды	5	100	3	экзамен
C2.12	Электродинамика и распространение радиоволн	5	100	4	экзамен
C2.13	Теория вероятностей и математическая статистика	3	60	4	зачет
C2.14	Численные методы	2	40	6	зачет
C2.15	Основы квантовой электроники	3	60	8	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	9	180	6, 7, 8	зачет
<b>С.3 Профессиональный цикл</b>		<b>174</b>	<b>3360</b>		
<b>Базовая часть</b>		<b>109</b>	<b>2060</b>		
C3.1	Начертательная геометрия	3	60	1	экзамен
C3.2	Инженерная и компьютерная графика	4	80	1, 2	зачет
C3.3	Радиоматериалы и радиокомпоненты	4	80	3	экзамен
C3.4	Основы теории цепей	8	160	3, 4, 5	экзамен
C3.5	Электроника	5	100	4	экзамен
C3.6	Метрология и радиоизмерения	4	80	4	зачет
C3.7	Радиотехнические цепи и сигналы	5	100	5	экзамен
C3.8	Устройства СВЧ и антенны	6	120	5, 6	экзамен
C3.9	Схемотехника аналоговых электронных устройств	5	100	5	экзамен
C3.10	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	6	120	5, 6, 7	экзамен
C3.11	Цифровые устройства и микропроцессоры	5	100	6	экзамен
C3.12	Статистическая радиотехника	6	120	6	экзамен
C3.13	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств	3	60	7	экзамен
C3.14	Цифровая обработка сигналов	4	80	7	экзамен
C3.15	Радиоавтоматика	3	60	8	экзамен
C3.16	Устройства генерирования и формирования сигналов	5	100	8	экзамен
C3.17	Устройства приема и преобразования сигналов	5	100	8	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
С3.18	Теоретические основы радиолокации	5	100	9, 10	экзамен
С3.19	Основы радионавигации	4	80	9	экзамен
С3.20	Основы теории и техники систем передачи информации	5	100	9	экзамен
С3.21	Радиоэлектронные устройства. Курсовой проект	3		9	зачет
С3.22	Основы теории и техники радиосистем и комплексов управления	4	80	10	экзамен
С3.23	Основы теории и техники систем и комплексов радиопротиводействия	4	80	11	экзамен
С3.24	Радиоэлектронные системы. Курсовой проект	3		11	зачет
<b>Вариативная часть</b>		<b>65</b>	<b>1300</b>		
С3.25	Технология конструкционных материалов	4	80	2	экзамен
С3.26	Безопасность жизнедеятельности	4	80	6, 7	зачет
С3.27	Электроника приборов СВЧ	3	60	7	зачет
С3.28	Управление в технических системах	4	80	7	экзамен
С3.29	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	4	80	7	зачет
С3.30	Основы лазерной техники	3	60	9	экзамен
С3.31	Основы телевидения	4	80	10	экзамен
С3.32	Радиолокационные системы и комплексы обнаружения и сопровождения	3	60	10	экзамен
С3.33	Спутниковые системы связи	5	100	10	экзамен
С3.34	Моделирование радиотехнических систем	4	80	11	экзамен
С3.35	Техника и элементная база средств цифровой обработки сигналов	3	60	11	зачет
С3.36	Радиолокационные системы и комплексы с высокой разрешающей способностью	2	40	11	зачет
С3.37	Методы и техника распознавания радиолокационных целей	2	40	11	зачет
С3.38	Методы траекторной обработки сигналов	2	40	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	18	360	8,9,10,11	зачет
<b>С.4 Физическая культура</b>		<b>2</b>		<b>1 - 6</b>	<b>зачет</b>

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
<b>С.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа</b>		<b>34</b>			
С5.1	Учебная практика (распределенная в семестре)	2			зачет
С5.2	Производственная практика (три недели после четвертого семестра)	5			зачет
С5.3	Технологическая практика (три недели после шестого семестра)	5			зачет
С5.4	Конструкторская практика (три недели после восьмого семестра)	5			зачет
С5.5	Эксплуатационная практика (три недели после десятого семестра)	5			зачет
С5.6	Преддипломная практика (четыре недели после одиннадцатого семестра)	6			зачет
С5.7	Научно-исследовательская работа	6		8,9,10,11	зачет
<b>С.6 Итоговая государственная аттестация</b>		<b>28</b>			
С6.1	Выпускная квалификационная работа	28			
<b>Всего:</b>		<b>360</b>	<b>5920</b>		

\* Состав дисциплин по выбору студента формируется за полгода до начала соответствующего семестра.

Общий объем программы - 12960 часов.

Проректор по учебной работе  
Начальник методического управления



Б.В. Падалкин  
Н.В. Васильев