

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Системы автоматического управления»

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 161101 Системы управления летательными аппаратами

Специализация – 16110102 Системы управления ракет

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
С.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл		47	787		
<u>Базовая часть</u>		26	425		
C1.1	История	3	51	2	зачет
C1.2	Иностранный язык	13	204	1-6	экзамен
C1.3	Философия	4	68	5,6	зачет
C1.4	Экономика	6	102	7,8	зачет
<u>Вариативная часть</u>		21	362		
C1.5	Социология	3	51	1	зачет
C1.6	Правосведение	3	51	4	зачет
C1.7	Организация и планирование производства	5	85	10	экзамен
C1.8	Политология	3	51	3	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	7	124	7,9,11	зачет
С.2 Математический и естественно-научный цикл		93	1599		
<u>Базовая часть</u>		44	782		
C2.1	Аналитическая геометрия	4	68	1	зачет
C2.2	Математический анализ	5	85	1	экзамен
C2.3	Информатика	7	136	1,2	экзамен
C2.4	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	85	2	экзамен
C2.5	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	68	2	зачет
C2.6	Химия	4	68	1	экзамен
C2.7	Физика	13	238	2,3,4	экзамен
C2.8	Экология	2	34	6	зачет
<u>Вариативная часть</u>		49	817		
C2.9	Теория вероятностей и математическая статистика	5	68	4	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C2.10	Теоретическая механика	8	119	3,4	экзамен
C2.11	Кратные интегралы, ряды, теория функций комплексной переменной	5	68	3	экзамен
C2.12	Материаловедение	3	51	3	экзамен
C2.13	Методы оптимизации	3	68	5	зачет
C2.14	Математические основы теории систем	3	51	5	зачет
C2.15	Учебно-технологический практикум	1	0	1	зачет
C2.16	Учебный практикум на ЭВМ	3	51	2,4	зачет
C2.17	Параллельное программирование	4	85	3	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	14	256	6,7,8	
С.3 Профессиональный цикл		164	2721		
<u>Базовая часть</u>		73	1190		
C3.1	Введение в специальность	2	34	2	зачет
C3.2	Начертательная геометрия	3	51	1	экзамен
C3.3	Инженерная графика	4	85	1,2	зачет
C3.4	Теоретические основы электротехники	8	136	4,5	экзамен
C3.5	Электроника и микросистемная электроника	5	85	5	экзамен
C3.6	Основы теории управления	12	204	5,6,7	экзамен
C3.7	Основы конструирования приборов	6	102	4,5	экзамен
C3.8	Основы конструирования приборов – курсовой проект	3	0	6	зачет
C3.9	Технология приборостроения	6	119	6,7	экзамен
C3.10	Технические средства САУ	7	136	7,8	экзамен
C3.11	Технические средства САУ - курсовой проект	3	0	9	зачет
C3.12	Высокоточные системы навигации	4	51	6,7	экзамен
C3.13	Основы автоматизированного проектирования	2	51	7	зачет
C3.14	Моделирование и испытание САУ	4	51	10	зачет
C3.15	Основы микропроцессорного управления	4	85	8	зачет
<u>Вариативная часть</u>		91	1531		
C3.16	Телекоммуникации	3	51	4	зачет
C3.17	Дискретные САУ	2	51	6	зачет
C3.18	Механика полета	11	204	6,7,8	экзамен
C3.19	Управляющие ЭВМ и комплексы	4	85	8	зачет
C3.20	Основы инфракрасной техники	3	51	9	зачет
C3.21	Радиолокационные и информационно-измерительные комплексы	3	51	9	экзамен
C3.22	Системы распознавания образов	2	51	9	зачет
C3.23	Безопасность жизнедеятельности	2	34	6	зачет

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C3.24	Оптимальное управление многообъектными многокритериальными системами	6	102	7,8	экзамен
C3.25	Динамическое проектирование систем наведения ЛА	8	153	9,10	экзамен
C3.26	Динамическое проектирование систем стабилизации ЛА	8	153	9,10	экзамен
C3.27	Системы управления соединениями ЛА	4	68	10	экзамен
C3.28	Теория автоматического управления – курсовая работа	1	0	10	зачет
C3.29	Теория управления – курсовой проект	2	0	11	зачет
C3.30	Проектирование морских ракетных комплексов	2	52	11	зачет
C3.31	Проектирование сухопутных ракетных комплексов	2	52	11	зачет
C3.32	Системы управления авиационно-ракетных комплексов	2	52	11	зачет
C3.33	Дисциплины по выбору студента*	26	321	7,8,10,11	зачет
С.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
С.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа		28			
C5.1	Учебная практика (две недели после второго семестра)	2		2	зачет
C5.2	Технологическая практика (четыре недели после шестого семестра)	4		6	зачет
C5.3	Конструкторская практика (четыре недели после восьмого семестра)	4		8	зачет
C5.4	Эксплуатационная практика (четыре недели после десятого семестра)	4		10	зачет
C5.5	Преддипломная практика (четыре недели после одиннадцатого семестра)	4		11	зачет
C5.6	Научно-исследовательская работа	10	40	7-11	зачет
С.6 Итоговая государственная аттестация		26	22		
C6.1	Выпускная квалификационная работа	26	22	12	
Всего:		360	5169		

* 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