



А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 160401 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и
 ракетно-космических комплексов
 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	805		
<u>Базовая часть</u>		23	460		
C1.1	История	3	60	1	зачет
C1.2	Иностранный язык	13	260	1-6	экзамен
C1.3	Философия	4	80	5	зачет
C1.4	Экономика	5	100	7	зачет
<u>Вариативная часть</u>		24	480		
C1.5	Культурология	3	60	2	зачет
C1.6	Правоведение	2	40	7	зачет
C1.7	Организация и планирование производства	3	60	8	зачет
C1.8	Основы менеджмента и маркетинга	3	60	11	зачет
C1.9	Основы инженерной психологии и эргономика	2	40	10	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	11	220	8,9	зачет
С.2 Математический и естественно-научный цикл		94	1640		
<u>Базовая часть</u>		49	840		
C2.1	Аналитическая геометрия	3	60	1	экзамен
C2.2	Математический анализ	5	100	1	экзамен
C2.3	Информатика	8	160	1,2	экзамен
C2.4	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	100	2	экзамен
C2.5	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	80	2	экзамен
C2.6	Химия	4	80	1	экзамен
C2.7	Физика	14	280	2,3,4	экзамен
C2.8	Экология	3	60	6	зачет

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
Вариативная часть		45	800		
C2.9	Теория вероятностей и математическая статистика	3	60	3	зачет
C2.10	Теоретическая механика	11	220	2,3,4,3	экзамен
C2.11	Уравнения математической физики	3	60	6	зачет
C2.12	Теория механических колебаний	4	80	7	экзамен
C2.13	Математические основы теплопрочности	4	80	9	экзамен
C2.14	Системный анализ ракетно-космической техники	2	40	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	20	400	4,7,9,11	зачет
С.3 Профессиональный цикл		161	3150		
Базовая часть		85	1700		
C3.1	Введение в специальность	1	20	1	зачет
C3.2	Начертательная геометрия	3	60	1	зачет
C3.3	Инженерная графика	8	160	1,2,3,4	зачета
C3.4	Метрология и стандартизация	4	80	3	зачет
C3.5	Материаловедение	3	60	5	зачет
C3.6	Сопротивление материалов	10	200	3,4	экзамен
C3.7	Детали машин	4	80	5	экзамен
C3.8	Основы устройства ракет и космических аппаратов	5	100	4,5	зачет
C3.9	Основы проектирования двигательных установок	4	80	6	экзамен
C3.10	Технология изделий ракетно-космической техники	6	120	7,8	экзамен
C3.11	Технология конструкционных материалов	3	60	6	зачет
C3.12	Теория механизмов и машин	4	80	4	зачет
C3.13	Электроника и электротехника	6	120	5,6	
C3.14	Термодинамика и теплопередача	3	60	5	зачет
C3.15	Теория полета и баллистика	3	60	5	экзамен
C3.16	Гидрогазодинамика	5	100	6,7	экзамен
C3.17	Теория автоматического регулирования	6	120	7,8	экзамен
C3.18	Безопасность жизнедеятельности	3	60	8	зачет
Вариативная часть		76	1400		
C3.19	Автоматизированная компоновка аэрокосмических систем	3	60	8	зачет
C3.20	Проектирование аэрокосмических систем	9	220	6,7,8,9,10	экзамен
C3.21	Строительная механика	7	160	5,6,7	экзамена
C3.22	Управление в технических системах	4	80	6	экзамен
C3.23	Конструирование корпусов и агрегатов аэрокосмических систем	4	100	7,8	зачета
C3.24	Расчет на прочность конструкций аэрокосмических систем	3	60	9	экзамен
C3.24	Динамика конструкций аэрокосмических систем	6	160	10,11	экзамен
C3.25	Управление полетом и стабилизация аэрокосмических систем	4	80	9	экзамен
C3.26	Проектирование с учетом случайных факторов	3	100	9,10	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C3.27	Гидроаэроупругость конструкций аэрокосмических систем	5	100	9,10	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	26	520	6,9,10,11	зачет
C.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
C.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа		30			
C5.1	Учебная практика (две недели после второго семестра)	2			зачет
C5.2	Производственная практика (четыре недели после четвертого семестра)	4			зачет
C5.3	Технологическая практика (четыре недели после шестого семестра)	4			зачет
C5.4	Конструкторская практика (четыре недели после восьмого семестра)	4			зачет
C5.5	Эксплуатационная практика (четыре недели после десятого семестра)	4			зачет
C5.6	Преддипломная практика (четыре недели после одиннадцатого семестра)	4			зачет
C5.7	Научно-исследовательская работа	8	40	8,9,10,11	зачет
C.6 Итоговая государственная аттестация		26	22		
C6.1	Выпускная квалификационная работа	26	22		
Всего:		360	5288		

* 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