



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 160700 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»
 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		45	900		
<u>Базовая часть</u>		25	500		
C1.1	Иностранный язык	13	260	1-6	экзамен
C1.2	История	3	60	2	зачет
C1.3	Философия	4	80	3,4	зачет
C1.4	Экономика	3	60	8	зачет
C1.5	Экономика ракетно-космической отрасли	2	40	9	зачет
<u>Вариативная часть</u>		20	400		
C1.5	Русский язык и культура речи	2	40	1	зачет
C1.6	Политология	2	40	3	зачет
C1.7	Правосудие	3	60	6	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	13	260	1-6	зачет
С.2 Математический и естественно-научный цикл		94	1640		
<u>Базовая часть</u>		49	840		
C2.1	Аналитическая геометрия	3.5	80	1	зачет
C2.2	Математический анализ	5.5	100	1	экзамен
C2.3	Информатика	7	160	1,2	экзамен
C2.4	Химия	6	80	1,2	экзамен
C2.5	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	100	2	экзамен
C2.6	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	3.5	80	2	экзамен
C2.7	Физика	12	240	2-4	экзамен
C2.8	Экология	2	80	4	зачет
<u>Вариативная часть</u>		47	800		
C2.9	Теоретическая механика	9	170	2-3	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C2.10	Кратные интегралы и ряды	5	100	3	экзамен
C2.11	Теория функций комплексного переменного	4	80	4	зачет
C2.12	Термодинамика	4	80	5	экзамен
C2.13	Математическое моделирование и теория планирования эксперимента	2	40	5	зачет
C2.14	Теория вероятностей и математическая статистика	2.5	40	5	зачет
C2.15	Механика жидкости и газа	8.5	170	5-6	экзамен
C2.16	Электротехника и электроника	7	140	6-7	экзамен
C2.17	Теория тепломассообмена	4	80	6	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	13	260	5,6,7,8	зачет
С.3 Профессиональный цикл		161	3150		
<u>Базовая часть</u>		85	1700		
C3.1	Введение в специальность	2	40	1	зачет
C3.2	Начертательная геометрия	3	60	1	зачет
C3.3	Инженерная и компьютерная графика	5.5	140	1-3	зачет
C3.4	Сопроотивление материалов	9	180	3,4	экзамен
C3.5	Материаловедение	4	60	4	экзамен
C3.6	Теория механизмов и машин	6	120	4,5	зачет
C3.7	Основы автоматизированного проектирования (САПР)	3	60	5	зачет
C3.8	Технология конструкционных материалов	3	60	5	экзамен
C3.9	Детали машин	7.5	150	5,6	экзамен
C3.10	Метрология и стандартизация	3	60	6	зачет
C3.11	Общая теория ракетных двигателей	10	200	6,7	экзамен
C3.12	Основы проектирования летательных аппаратов	3	60	7	зачет
C3.13	Управление техническими системами	7	140	7,8	экзамен
C3.14	Безопасность жизнедеятельности	3	60	8	зачет
C3.15	Энергетические машины и установки	2	40	8	зачет
C3.16	Автоматизация проектирования ракетных двигателей	3	60	9	зачет
C3.17	Система качества ракетно-космической техники	2	40	9	зачет
C3.18	Организация и планирование предприятий (производства)	2	40	10	зачет
C3.19	Проектирование комбинированных ракетных и реактивных двигателей	3.5	70	10	экзамен
C3.20	Основы проектирования реактивных двигателей подводных аппаратов	3.5	70	10	экзамен
C3.21	Основы теории и расчета ЯЭДУ	3	60	10	зачет
C3.22	Основы экспортного контроля	3.5	70	11	зачет

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C3.23	Менеджмент и инновация высоких технологий	4	80	11	экзамен
Вариативная часть		75	1400		
C3.24	Теория и проектирование ТНА	10	200	6-8	зачет
C3.25	Топлива и рабочие процессы в ЖРД	7	140	7,8	экзамен
C3.26	Расчет и конструкция камеры ЖРД	3.5	70	8	экзамен
C3.27	Технология производства ЖРД	8	160	8,9	экзамен
C3.28	Теплозащита и прочность конструкций ЖРД	3.5	70	9	экзамен
C3.29	Математическое моделирование ЖРД	3.5	70	9	зачет
C3.30	Конструирование ЖРД установок	7	140	9,10	зачет
C3.31	Отработка и надежность ЖРД	4.5	90	10	экзамен
C3.32	Основы проектирования РДТТ	3.5	70	10	экзамен
C3.33	Автоматика и регулирование ЖРД	8.5	170	10,11	экзамен
C3.34	Испытания и диагностика ЖРД	4.5	90	11	экзамен
C3.35	Прикладная гидрогазодинамика ЖРД	4	80	11	зачет
C3.36	Экология и утилизация ЖРД	4	80	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	18	360	7-11	зачет
С.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
С.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа		32			
C5.1	Учебно-технологический практикум (две недели после второго семестра)	3			зачет
C5.2	Технологическая 1-ая (четыре недели после шестого семестра)	6			зачет
C5.3	Технологическая 2-ая (четыре недели после восьмого семестра)	6			зачет
C5.4	Эксплуатационная практика (четыре недели после десятого семестра)	9			зачет
C5.5	Преддипломная практика (три недели после одиннадцатого семестра)	5			зачет
C5.6	Научно-исследовательская работа	9	180	7-11	зачет
С.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