



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

Факультет — Специальное машиностроение
Кафедра — Космические аппараты и ракеты-носители, СМ1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 24.03.01, Ракетные комплексы и космонавтика
Профиль подготовки — Космические летательные аппараты и разгонные блоки
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. 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)		211	7596	3504	1640	1313	551		
	Обязательная часть		143	5148	2399	981	1044	374		
1	Культурология	СГН2	3	108	34	17	17	0	1	Зчт
2	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
3	Информатика	ИУ7	7	252	136	17	51	68	1, 2	Зчт
4	Инженерная и компьютерная графика	РК1	6	216	102	0	85	17	1 - 3	ДЗчт
5	Введение в специальность	СМ1	2	72	17	17	0	0	1	Зчт
6	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	1	РЭкз
7	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
8	Математический анализ	ФН2	5	180	85	34	51	0	1	Экз
9	Аналитическая геометрия	ФН2	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
10	Физика	ФН4	9	324	153	68	34	51	2, 3	Экз
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН2	4	144	68	34	34	0	2	РЭкз
12	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН2	5	180	85	34	51	0	2	Экз
13	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз
14	История	СГН1	3	108	34	17	17	0	2	Зчт
15	Сопротивление материалов	РК5	8	288	136	51	68	17	3, 4	Экз
16	Кратные интегралы, теория поля, ряды	ФН2	3	108	51	17	34	0	3	РЭкз
17	Твёрдотельное компьютерное моделирование	СМ1	3	108	34	17	0	17	3	Зчт
18	Технология конструкционных материалов	МТ13	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
19	Теория механизмов и машин	РК2	5	180	68	34	17	17	4, 5	КуР
20	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	4	Экз
21	Детали машин	РК3	7	252	85	34	0	51	5, 6	КуП
22	Электротехника и электроника	ФН7	4	144	68	34	17	17	5	Экз
23	Механика деформируемого твёрдого тела	СМ1	5	180	102	51	51	0	5	Экз
24	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	5, 6	
25	Термодинамика и теплопередача	Э6	3	108	68	34	17	17	5	Зчт
26	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
27	Технология ракетно-космической техники	СМ12	4	144	102	51	34	17	6	Зчт
28	Теория полёта и гидрогазодинамика	СМ3	5	180	102	68	17	17	6	Экз
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	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
31	Экономика	ИБМ2	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
32	Правоведение	ЮР	2	72	36	12	24	0	8	Зчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		68	2448	1105	659	269	177		
1	Введение в крупногабаритные космические конструкции	СМ1	2	72	34	34	0	0	2	Зчт
2	Русский язык и культура речи	Л1	3	108	51	34	17	0	3	Зчт
3	Основы автоматизированного проектирования	СМ1	3	108	34	17	0	17	3	Экз
4	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН2	2	72	34	17	17	0	4	Зчт
5	Основы устройства космических аппаратов	СМ1	8	288	102	51	0	51	4, 5	Экз Кур
6	Политология	СГНЗ	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
7	Метрология, стандартизация и сертификация	МТ4	4	144	68	34	0	34	4	Зчт
8	Строительная механика космических аппаратов	СМ1	6	216	119	68	34	17	6	Экз
9	Тепловые режимы КА	СМ1	4	144	68	34	17	17	7	Экз
10	Численные методы линейной алгебры	ФН2	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
11	Проектирование и конструирование космических аппаратов	СМ1	6	216	68	34	17	17	7, 8	Кур
12	Основы менеджмента и маркетинга	ИБМ4	3	108	51	34	17	0	7	Зчт
13	Динамика космических аппаратов	СМ1	3	108	51	34	17	0	7	Экз
14	Управление в технических системах	СМ1	2	72	34	34	0	0	7	Зчт
15	Динамика крупногабаритных космических конструкций	СМ1	3	108	48	36	12	0	8	Зчт
16	Программные комплексы расчёта конструкций	СМ1	3	108	60	48	12	0	8	Экз
17	Экспериментальные методы отработки космических аппаратов	СМ1	2	72	48	24	12	12	8	Зчт
	Дисциплины по выбору		9	324	150	92	46	12		
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 №4		3	108	51	34	17	0	7	Экз
	Проектирование крупногабаритных космических конструкций	СМ1								
	Механика тросовых космических систем	СМ1								
3	Дисциплина по выбору №2		3	108	51	34	17	0	7	Зчт
	Прикладные методы расчёта	СМ1								
	Бортовые системы космических аппаратов	СМ1								
4	Дисциплина по выбору №3		3	108	48	24	12	12	8	Зчт
	Испытания крупногабаритных космических конструкций	СМ1								
	Эксплуатация космических аппаратов	СМ1								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б2	Практика		20	720	0	0	0	0		
	Обязательная часть		8	288	0	0	0	0		
	Учебная		4	144	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	СМ1	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		4	144	0	0	0	0		
1	Технологическая практика	СМ12	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12	432	0	0	0	0		
	Учебная		2	72	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	2	72	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
	Производственная		10	360	0	0	0	0		
1	Научно-исследовательская работа	СМ1	8	288	0	0	0	0	5 - 8	ДЗчт
2	Преддипломная практика	СМ1	2	72	0	0	0	0	8	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	СМ1	9	324	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3504	1640	1313	551		