

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



Факультет — Ракетно-космическая техника
Кафедра — РКТ4, СМ12, Технологии ракетно-космического машиностроения

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 24.05.01, Проектирование, производство
и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Специализация — Производство и технологическая
отработка изделий ракетно-космической техники (отраслевая)
Квалификация — Инженер
Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. 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)		301	10836	4936	2465	1664	807		
	Базовая часть		186	6696	3060	1317	1165	578		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Инженерная графика	РК1	9	324	153	0	136	17	1 - 4	ДЗчт
3	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
4	Математический анализ	ФН11	5	180	85	34	51	0	1	Экз
5	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
6	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
7	Аналитическая геометрия	ФН11	4	144	68	34	34	0	1	Экз
8	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН11	5	180	85	34	51	0	2	Экз
10	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
11	Теоретическая механика	ФН3	11	396	187	102	85	0	2 - 4	Экз
12	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	2	РЭкз
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН11	4	144	68	34	34	0	2	Экз
14	Введение в специальность	СМ12	1	36	17	17	0	0	3	Зчт
15	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	68	34	3, 4	Экз
16	Основы устройства летательных аппаратов	СМ1	8	288	119	68	0	51	4, 5	Экз Кур
17	Теория механизмов и машин	РК2	4	144	68	34	17	17	4	Зчт
18	Метрология, стандартизация и сертификация	МТ4	3	108	51	34	0	17	4	РЭкз
19	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
20	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
21	Детали машин	РК3	5	180	102	51	0	51	5	Экз
22	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	5	Экз
23	Теория механизмов и машин. Курсовая работа	РК2	2	72	0	0	0	0	5	Кур
24	Термодинамика и теплопередача	Э6	4	144	68	34	17	17	5	Зчт
25	Электротехника и электроника	ФН7	6	216	136	68	34	34	6, 7	РЭкз
26	Детали машин. Курсовой проект	РК3	3	108	0	0	0	0	6	Кур
27	Гидрогазоаэродинамика	СМ3	4	144	68	34	17	17	6	Экз
28	Специальные методы формообразования	СМ12	10	360	187	136	17	34	6 - 8	Экз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
29	Технология аэрокосмического машиностроения	СМ12	6	216	102	51	34	17	6, 7	Зчт
30	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
31	Технология аэрокосмического машиностроения. Курсовой проект	СМ12	3	108	0	0	0	0	7	КуП
32	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	7	Зчт
33	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
34	Управление в технических системах	СМ7	6	216	85	34	34	17	8, 9	Зчт
35	Основы автоматизированного проектирования	СМ12	4	144	85	17	51	17	8	Зчт
36	Управление в технических системах	СМ12	4	144	68	34	17	17	10	Зчт
	Вариативная часть		115	4140	1876	1148	499	229		
1	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
2	Основы теории вероятности и математической статистики	ФН11	2	72	34	17	17	0	3	Зчт
3	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
4	Кратные интегралы, теория поля, ряды	ФН11	4	144	68	34	34	0	3	Экз
5	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН11	2	72	51	34	17	0	4	Зчт
6	Технологическая механика	СМ12	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
7	Дифференциальная геометрия	ФН11	2	72	34	17	17	0	6	Зчт
8	Проектирование и конструирование летательных аппаратов	СМ1	6	216	68	68	0	0	7, 8	КуП
9	Методы оптимизации	ФН11	3	108	68	34	0	34	7	Зчт
10	Технология выполнения соединений	СМ12	4	144	68	51	0	17	7, 8	Экз
11	Сборка изделий	СМ12	5	180	85	34	34	17	7, 8	Экз
12	Технологическое оснащение производства	СМ12	3	108	68	34	17	17	8	Зчт
13	Динамика летательных аппаратов	СМ1	3	108	51	34	0	17	9	Экз
14	Испытания изделий	СМ12	5	180	85	51	34	0	9, 10	РЭкз
15	Технологические испытания ракетно-космической техники	СМ12	3	108	40	34	6	0	9	Экз
16	Сборка изделий. Курсовой проект	СМ12	3	108	0	0	0	0	9	КуП
17	Технические средства испытания ракетно-космической техники	СМ12	2	72	34	34	0	0	10	Зчт
18	Аналитическое и численное моделирование технологических процессов. Курсовая работа	СМ12	2	72	0	0	0	0	10	КуР
19	Инженерно-психологическое обеспечение творческих форм деятельности	СМ12	3	108	51	17	34	0	10	Зчт
20	Строительная механика летательных аппаратов	СМ1	3	108	51	34	17	0	10	Экз
21	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	11	Зчт
22	Проектирование производственных систем	СМ12	3	108	51	34	17	0	11	Зчт
23	Выходной технологический контроль ракетно-космической техники	СМ12	3	108	51	34	0	17	11	Экз
24	Перспективные материалы и технологии в производстве ракетно-космической техники	СМ12	2	72	34	17	0	17	11	РЭкз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
25	Технология композитных конструкций. Курсовая работа	СМ12	2	72	0	0	0	0	11	Кур
26	Организация и планирование производства	ИБМ2	3	108	51	17	34	0	11	Зчт
	Дисциплины по выбору		36	1296	646	417	136	93		
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 №6		2	72	34	34	0	0	7	Зчт
	Основы проектирования, сборки и испытаний малоразмерных космических аппаратов	СМ1								
	Двигательные установки летательных аппаратов	СМ1								
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	34	34	0	0	8	Зчт
	Теория планирования эксперимента	СМ12								
	Маркетинг и качество РКТ	СМ12								
4	Дисциплина по выбору №5		6	216	102	94	0	8	8, 9	Экз
	Технология композитных конструкций	СМ12								
	Специальные технологические процессы	СМ12								
5	Дисциплина по выбору №8		8	288	153	51	51	51	9 - 11	Зчт
	Аналитическое и численное моделирование технологических процессов	СМ12								
	Инженерно-технологические расчеты на ЭВМ	СМ12								
6	Дисциплина по выбору №7		8	288	153	85	34	34	9 - 11	Экз
	Автоматизация управления оборудованием и процессами	СМ12								
	Автоматизация управления технологическими процессами	СМ12								
7	Дисциплина по выбору №4		3	108	51	34	17	0	9	Экз
	Надёжность производственных и технологических систем	СМ12								
	Методология научных исследований и изобретений	СМ12								
8	Дисциплина по выбору №2		4	144	68	51	17	0	10	Зчт
	Управление инновационной деятельностью	ИБМ2								
	Экономика предприятия	ИБМ2								
9	Дисциплина по выбору №9		3	108	51	34	17	0	11	Зчт
	Основы менеджмента	ИБМ1								
	Основы предпринимательства	ИБМ1								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		35	1260	0	0	0	0		
	Учебная		6	216	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	2	72	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
2	Учебно-ознакомительная практика	СМ12	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		29	1044	0	0	0	0		
1	1-я технологическая практика	СМ12	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Непрерывная научно-производственная практика	СМ12	13	468	0	0	0	0	7 - 11	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
3	Научно-исследовательская работа	СМ12	6	216	0	0	0	0	8 - 11	ДЗчт
4	Преддипломная практика	СМ12	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт
БЗ	Государственная итоговая аттестация		24	864	0	0	0	0		
1	ВКР - Конструкторская часть	СМ1	3	108	0	0	0	0	12	
2	ВКР-Экономическая часть	ИБМ2	1	36	0	0	0	0	12	
3	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
4	Подготовка и защита ВКР	СМ12	19	684	0	0	0	0	12	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	4936	2465	1664	807		