

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



Факультет — Специальное машиностроение
Кафедра — Стартовые ракетные комплексы, СМ8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 24.05.01, Проектирование, производство
и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов

Специализация — Эксплуатация стартовых и
технических комплексов и систем жизнеобеспечения

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)		302	10872	4885	2417	1745	723		
	Базовая часть		211	7596	3366	1555	1233	578		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Математический анализ	ФН2	5	180	85	34	51	0	1	Экз
3	Инженерная графика	РК1	9	324	153	0	136	17	1 - 4	ДЗчт
4	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
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	ФН2	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	ФН2	5	180	85	34	51	0	2	Экз
10	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН2	4	144	68	34	34	0	2	Экз
11	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
12	Теоретическая механика	ФН3	11	396	187	102	85	0	2 - 4	Экз
13	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	2	РЭкз
14	Кратные интегралы, теория поля, ряды	ФН2	4	144	68	34	34	0	3	Экз
15	Введение в специальность	СМ8	1	36	17	17	0	0	3	Зчт
16	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	68	34	3, 4	Экз
17	Основы устройства летательных аппаратов	СМ1	4	144	68	51	0	17	4, 5	Экз
18	Метрология, стандартизация и сертификация	МТ4	3	108	51	34	0	17	4	РЭкз
19	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
20	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
21	Наземное оборудование ракетных комплексов	СМ8	9	324	119	68	17	34	5 - 7	КуР
22	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
23	Детали машин	РК3	5	180	102	51	0	51	5	Экз
24	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	5	Экз
25	Термодинамика и теплопередача	Э6	4	144	68	34	17	17	5	Зчт
26	Электротехника и электроника	ФН7	6	216	136	68	34	34	6, 7	РЭкз
27	Технология конструкционных материалов	МТ13	4	144	68	51	17	0	6	РЭкз
28	Детали машин. Курсовой проект	РК3	3	108	0	0	0	0	6	КуП

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
29	Гидрогазоаэродинамика-1	Э10	4	144	68	34	17	17	6	Экз
30	Гидрогазоаэродинамика-2	СМ3	2	72	34	17	0	17	6	Зчт
31	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
32	Твердотельное компьютерное моделирование	СМ8	4	144	68	34	17	17	7	Зчт
33	Тепломассоперенос в наземном оборудовании	СМ8	6	216	102	68	34	0	7, 8	Экз
34	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
35	Технология производства наземного оборудования	МТЗ	10	360	119	85	17	17	7 - 9	КуП
36	Теория автоматического управления	ИУ1	5	180	85	51	17	17	7	Экз
37	Строительная механика в наземном оборудовании	СМ8	7	252	85	51	17	17	7, 8	КуР
38	Динамика наземного оборудования	СМ8	4	144	68	34	17	17	8	Экз
39	Компьютерное проектирование наземного оборудования	СМ8	7	252	68	34	34	0	8 - 10	КуП
40	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	9	Зчт
	Вариативная часть		91	3276	1519	862	512	145		
1	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
2	Основы теории вероятностей и математической статистики	ФН2	2	72	34	17	17	0	3	Зчт
3	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН2	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
4	Теория механических колебаний	СМ8	2	72	34	17	17	0	6	Зчт
5	Уравнения математической физики	ФН2	3	108	51	34	17	0	8	Зчт
6	Основы проектирования стартовых комплексов	СМ8	6	216	102	68	0	34	8, 9	Экз
7	Прикладные методы расчета и программные комплексы	СМ8	3	108	51	34	17	0	8	Зчт
8	Математические основы оптимизации конструкций и систем	ФН2	2	72	34	17	17	0	9	Зчт
9	Управление техническими системами комплексов	СМ8	6	216	102	51	34	17	9, 10	Экз
10	Экономика предприятия	ИБМ2	4	144	68	51	17	0	9	Зчт
11	Оптимизация конструкций и систем наземного оборудования	СМ8	3	108	34	17	17	0	10	Зчт
12	Организация и планирование производства	ИБМ2	3	108	68	51	17	0	10	Зчт
13	Математические модели функционирования комплексов	СМ8	2	72	34	17	17	0	10	Зчт
14	Основы технической эксплуатации комплексов	СМ8	3	108	68	34	17	17	10	Зчт
15	Эксплуатация пускового оборудования и стартовых сооружений	СМ8	3	108	51	34	17	0	10	Экз
16	Методы оптимального управления эксплуатацией комплексов	СМ8	3	108	51	34	0	17	10	Зчт
17	Надежность оборудования комплексов	СМ8	2	72	34	17	17	0	10	Зчт
18	Эксплуатация оборудования систем заправки, термостатирования и газоснабжения	СМ8	3	108	52	39	13	0	11	Экз
19	Правоведение	ЮР	3	108	39	26	13	0	11	Зчт
20	Эксплуатация технологического оборудования технических комплексов	СМ8	2	72	26	13	13	0	11	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
	Дисциплины по выбору		30	1080	484	257	167	60		
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 №2		3	108	51	17	34	0	3	Зчт
	Психология управления	СГНЗ								
	Политология	СГНЗ								
3	Дисциплина по выбору №6		3	108	51	34	17	0	9	Экз
	Теоретические основы метода конечных элементов	СМ8								
	Нестандартные конечные элементы	СМ8								
4	Дисциплина по выбору №5		3	108	68	34	17	17	9	РЭкз
	Основы теории динамических систем	СМ8								
	Механика пусковых устройств	СМ8								
5	Дисциплина по выбору №7		3	108	51	34	17	0	9	Экз
	Теория поиска и принятия решений	СМ8								
	Системный анализ	СМ8								
6	Дисциплина по выбору №8		4	144	68	34	17	17	10	Экз
	Эксплуатация гидравлического оборудования	СМ8								
	Эксплуатация системы энергоснабжения и электросилового оборудования	СМ8								
7	Дисциплина по выбору №3		3	108	39	13	26	0	11	Зчт
	Социология	СГН2								
	Психология и педагогика	СГН2								
8	Дисциплина по выбору №4		3	108	39	26	13	0	11	Зчт
	Основы менеджмента	ИБМ4								
	Основы предпринимательства	ИБМ4								
9	Дисциплина по выбору №10		4	144	65	39	13	13	11	Экз
	Эксплуатация систем управления и контроля стартовых и технических комплексов	СМ8								
	Системы обеспечения теплового режима и чистоты помещений	СМ8								
10	Дисциплина по выбору №9		4	144	52	26	13	13	11	Экз
	Гидропневмопривод и устройства стыковки коммуникаций	СМ8								
	Математическое моделирование процессов эксплуатации	СМ8								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		34	1224	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	СМ8	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		28	1008	0	0	0	0		
1	Производственная практика	МТ13	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	СМ8	6	216	0	0	0	0	8, 9	ДЗчт
3	Технологическая практика	МТЗ	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
4	Эксплуатационная практика	СМ8	6	216	0	0	0	0	11	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
5	Научно-исследовательская работа	СМ8	2	72	0	0	0	0	11	ДЗчт
6	Преддипломная практика	СМ8	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт
БЗ	Государственная итоговая аттестация		24	864	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	СМ8	18	648	0	0	0	0	12	ГЭК
2	ВКР-Экономическая часть	ИБМ2	1	36	0	0	0	0	12	
3	ВКР - Технологическая часть	МТЗ	4	144	0	0	0	0	12	
4	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	4885	2417	1745	723		