

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



Факультет — Ракетно-космическая техника
Кафедра — РКТЗ, МТ2, Инструментальная техника и технологии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 15.05.01, Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация — Проектирование механообрабатывающих и
инструментальных комплексов в машиностроении (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)		303	10908	4947	2312	1938	697		
	Базовая часть		213	7668	3468	1581	1343	544		
1	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	1	Зчт
2	Иностранный язык	ЛЗ	14	504	238	0	238	0	1 - 7	Экз
3	Инженерная графика	РК1	9	324	153	0	136	17	1 - 4	ДЗчт
4	Русский язык и культура речи	Л1	2	72	34	17	17	0	1	Зчт
5	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
6	Математический анализ	ФН11	5	180	85	34	51	0	1	Экз
7	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
8	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
9	Аналитическая геометрия	ФН11	4	144	68	34	34	0	1	Экз
10	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН11	5	180	85	34	51	0	2	Экз
11	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
12	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	2, 3	
13	Теоретическая механика	ФН3	11	396	187	102	85	0	2 - 4	Экз
14	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	2	РЭкз
15	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН11	4	144	68	34	34	0	2	Экз
16	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
17	Кратные интегралы и ряды	ФН11	5	180	85	34	51	0	3	Экз
18	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	68	34	3, 4	Экз
19	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
20	Теория вероятности и математическая статистика	ФН11	2	72	34	17	17	0	4	Зчт
21	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	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	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	МТ4	5	180	85	51	0	34	5	Экз
25	Технология конструкционных материалов	МТ13	4	144	85	51	34	0	5	РЭкз
26	Материаловедение	МТ8	5	180	102	68	0	34	5	Экз
27	Основы теории резания	МТ2	4	144	68	51	0	17	6	Экз
28	Электротехника и электроника	ФН7	6	216	136	68	34	34	6, 7	РЭкз
29	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						
30	Металлорежущее оборудование	МТ1	5	180	51	34	0	17	6, 7	КуР
31	Подъемно-транспортные машины	РКЗ	2	72	51	34	17	0	6	Зчт
32	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
33	Механика жидкости и газа	Э10	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
34	Проектирование операций механической обработки	МТ2	6	216	51	34	0	17	7, 8	КуП
35	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
36	Теория физико-химических методов обработки	МТ2	4	144	68	51	0	17	7	Экз
37	Подъемно-транспортные машины. Курсовая работа	РКЗ	2	72	0	0	0	0	7	КуР
38	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	8	Зчт
39	Основы технологии машиностроения	МТЗ	8	288	102	51	34	17	8, 9	КуП
40	Основы научных исследований	МТ2	4	144	68	34	17	17	8	Экз
41	Организация и планирование производства	ИБМ2	5	180	85	68	17	0	9, 10	Зчт
42	Инструментообеспечение машиностроительных предприятий	МТ2	3	108	51	34	17	0	11	РЭкз
43	Оптимизация механической обработки	МТ2	4	144	68	51	17	0	11	Экз
Вариативная часть			90	3240	1479	731	595	153		
1	Основы компьютерного проектирования	МТ2	16	576	272	0	272	0	4 - 9	Зчт
2	Финишные и абразивные методы обработки поверхностей деталей машин	МТ2	3	108	51	34	0	17	7	Экз
3	Основы проектирования режущих инструментов	МТ2	13	468	204	136	34	34	8 - 10	КуП
4	Станки инструментального производства	МТ1	4	144	68	34	34	0	9	Экз
5	Технология инструментального производства	МТ2	12	432	170	119	17	34	9 - 11	КуП
6	Проектирование технологической оснастки	МТ2	4	144	68	34	17	17	10	Экз
7	Инструментальные и диагностические системы автоматизированного производства	МТ2	2	72	34	17	17	0	10	Зчт
8	Проектирование пресс-форм	МТ2	3	108	51	51	0	0	10	Экз
9	Физико-технические методы повышения эксплуатационных свойств инструментов	МТ2	3	108	51	34	17	0	11	Зчт
10	Производство штампов и пресс-форм	МТ2	3	108	51	34	0	17	11	Зчт
Дисциплины по выбору			27	972	459	238	187	34		
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	34	17	0	7	Зчт
	Численные методы	ФН11								
	Численные методы уравнений математической физики	ФН11								
3	Дисциплина по выбору №3		3	108	51	34	17	0	8	Зчт
	Управление персоналом	ИБМ4								
	Экономика предприятия	ИБМ2								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
4	Дисциплина по выбору №4		4	144	68	51	0	17	9	Зчт
	Сверхтвердые материалы, технология и особенности эксплуатации	MT2								
	Физико-технические основы высокоэффективной обработки материалов	MT2								
5	Дисциплина по выбору №5		2	72	34	0	34	0	10	Зчт
	Компьютерные средства инженерно-технологических расчетов	MT2								
	Автоматизация инженерного эксперимента	MT2								
6	Дисциплина по выбору №6		4	144	68	0	68	0	10	Зчт
	Моделирование процессов резания металлов	MT2								
	Автоматизированное проектирование инструментальных систем	MT2								
7	Дисциплина по выбору №7		2	72	34	17	17	0	10	Зчт
	Планирование технологических экспериментов	MT2								
	Техническое нормирование	MT2								
8	Дисциплина по выбору №9		2	72	34	34	0	0	11	Зчт
	Обработка неметаллических материалов	MT2								
	Обработка материалов художественных изделий	MT2								
9	Дисциплина по выбору №10		3	108	51	34	0	17	11	Зчт
	Спецглавы механической и физико-технической обработки	MT2								
	Современные инструментальные материалы	MT2								
10	Дисциплина по выбору №11		2	72	34	0	34	0	11	Зчт
	Компьютерное проектирование операций механической обработки	MT2								
	Компьютерная подготовка технической документации	MT2								
11	Дисциплина по выбору №8		2	72	34	34	0	0	11	Зчт
	Тенденции в металлообработке	MT2								
	Смазочно-охлаждающие технологические средства в механической обработке	MT2								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		42	1512	0	0	0	0		
	Учебная		7	252	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	MT13	3	108	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
2	Автоматизация инженерной деятельности	MT2	4	144	0	0	0	0	3, 4	ДЗчт
	Производственная		35	1260	0	0	0	0		
1	1-я Технологическая практика	MT13	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Эксплуатационная практика	MT2	4	144	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт
3	2-я технологическая практика	MT2	6	216	0	0	0	0	9 - 11	ДЗчт
4	Научно-исследовательская работа	MT2	15	540	0	0	0	0	9 - 12	ДЗчт
5	Преддипломная практика	MT2	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
БЗ	Государственная итоговая аттестация		15	540	0	0	0	0		
1	ВКР-Экономическая часть	ИБМ2	1	36	0	0	0	0	12	
2	Подготовка и защита ВКР	МТ2	13	468	0	0	0	0	12	ГЭК
3	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	4947	2312	1938	697		