

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



Факультет — Машиностроительные технологии
Кафедра — Инструментальная техника и технологии, МТ2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 15.05.01, Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация — Проектирование механообрабатывающих
и инструментальных комплексов в машиностроении

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	4930	2286	1913	731		
	Базовая часть		213	7668	3451	1572	1318	561		
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	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1 - 3	
4	Математический анализ	ФН1	6	216	85	34	51	0	1	Экз
5	Инженерная графика	РК1	9	324	153	0	136	17	1 - 4	ДЗчт
6	Аналитическая геометрия	ФН1	4	144	68	34	34	0	1	Экз
7	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	1	Зчт
8	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
9	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
10	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН1	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
12	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
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	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН1	5	180	85	34	51	0	2	Экз
16	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
17	Кратные интегралы и ряды	ФН1	5	180	85	34	34	17	3	Экз
18	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	68	34	3, 4	Экз
19	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН1	2	72	34	17	17	0	4	Зчт
20	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	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	МТ3	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	714	595	170		
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	221	187	51		
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	17	17	7	Зчт
	Численные методы уравнений математической физики	ФН1								
	Численные методы	ФН1								
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	МТ2								
	Физико-технические основы высокоэффективной обработки материалов	МТ2								
5	Дисциплина по выбору №5		2	72	34	0	34	0	10	Зчт
	Компьютерные средства инженерно-технологических расчетов	МТ2								
	Автоматизация инженерного эксперимента	МТ2								
6	Дисциплина по выбору №6		4	144	68	0	68	0	10	Зчт
	Моделирование процессов резания металлов	МТ2								
	Автоматизированное проектирование инструментальных систем	МТ2								
7	Дисциплина по выбору №7		2	72	34	17	17	0	10	Зчт
	Планирование технологических экспериментов	МТ2								
	Техническое нормирование	МТ2								
8	Дисциплина по выбору №9		2	72	34	34	0	0	11	Зчт
	Обработка неметаллических материалов	МТ2								
	Обработка материалов художественных изделий	МТ2								
9	Дисциплина по выбору №10		3	108	51	34	0	17	11	Зчт
	Спецглавы механической и физико-технической обработки	МТ2								
	Современные инструментальные материалы	МТ2								
10	Дисциплина по выбору №11		2	72	34	0	34	0	11	Зчт
	Компьютерное проектирование операций механической обработки	МТ2								
	Компьютерная подготовка технической документации	МТ2								
11	Дисциплина по выбору №8		2	72	34	34	0	0	11	Зчт
	Тенденции в металлообработке	МТ2								
	Смазочно-охлаждающие технологические средства в механической обработке	МТ2								
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	МТ13	3	108	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
2	Автоматизация инженерной деятельности	МТ2	4	144	0	0	0	0	3, 4	ДЗчт
	Производственная		35	1260	0	0	0	0		
1	1-я Технологическая практика	МТ13	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Эксплуатационная практика	МТ2	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
3	Научно-исследовательская работа	МТ2	17	612	0	0	0	0	9 - 12	ДЗчт
4	2-я технологическая практика	МТ2	4	144	0	0	0	0	10	ДЗчт
5	Преддипломная практика	МТ2	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	4930	2286	1913	731		