

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



Факультет — Машиностроительные технологии
Кафедра — Металлорежущие станки, МТ1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 15.05.01, Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация — Проектирование металлорежущих станков и комплексов

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	4879	2388	1556	935		
	Базовая часть		208	7488	3434	1538	1335	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	Математический анализ	ФН1	6	216	85	34	51	0	1	Экз
4	Инженерная графика	РК1	9	324	153	0	136	17	1 - 4	ДЗчт
5	Аналитическая геометрия	ФН1	4	144	68	34	34	0	1	Экз
6	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	1, 2	Зчт
7	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
8	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
9	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	
10	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН1	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
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	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН1	5	180	85	34	51	0	2	Экз
15	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
16	Кратные интегралы и ряды	ФН1	5	180	85	34	34	17	3	Экз
17	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	68	34	3, 4	Экз
18	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН1	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
19	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
20	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
21	Основы автоматизированного проектирования	МТ1	2	72	34	17	0	17	4	Зчт
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	Металлорежущее оборудование технологических комплексов	МТ1	6	216	51	34	17	0	6, 7	КуП
28	Электротехника и электроника	ФН7	6	216	136	68	34	34	6, 7	РЭкз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
29	Детали машин. Курсовой проект	РКЗ	3	108	0	0	0	0	6	КуП
30	Подъёмно-транспортные машины	РКЗ	2	72	51	34	17	0	6	Зчт
31	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
32	Механика жидкости и газа	Э10	4	144	68	34	17	17	6	Зчт
33	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	7	Зчт
34	Технология машиностроительного производства	МТЗ	9	324	102	68	17	17	7 - 9	КуП
35	Теоретические основы расчета и проектирования станков	МТ1	3	108	51	34	0	17	7	Зчт
36	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
37	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	8	Зчт
38	Управление в технических системах	ИУ1	3	108	68	34	17	17	8	Зчт
39	Экономика предприятия	ИБМ2	3	108	51	34	17	0	8	Зчт
40	Организация и планирование производства	ИБМ2	5	180	85	68	17	0	9, 10	Зчт
41	Основы научных исследований	МТ1	3	108	51	34	17	0	9	Зчт
42	Проектирование автоматизированных станочных комплексов	МТ1	5	180	85	51	0	34	11	Экз
Вариативная часть			94	3384	1445	850	221	374		
1	Методы автоматизированного анализа конструкций станков	МТ1	2	72	34	17	0	17	5	Зчт
2	Эргономика в станкостроении	МТ1	3	108	51	34	17	0	6	Экз
3	Проектирование гидро-пневмоприводов станков	МТ1	3	108	51	34	0	17	7	Экз
4	Кинематика металлорежущего оборудования	МТ1	6	216	51	34	0	17	7, 8	КуП
5	Динамика станков	МТ1	4	144	68	34	17	17	8	Экз
6	Проектирование электроприводов станков	МТ1	3	108	51	34	0	17	8	Экз
7	Надежность станков и станочных систем	МТ1	3	108	51	34	17	0	8	Экз
8	Теория проектирования автоматизированных станков	МТ1	7	252	68	34	17	17	9, 10	КуП
9	Оптимизация проектирования станков и комплексов	МТ1	5	180	85	34	17	34	9	Экз
10	Управление электро-механическими системами станков	МТ1	4	144	68	34	17	17	9	Экз
11	Целевые устройства станочных комплексов	МТ1	5	180	85	51	0	34	10	Экз
12	Системы программного управления станками	МТ1	7	252	68	34	17	17	10, 11	КуП
13	Микропроцессорные системы управления станочными комплексами	МТ1	5	180	85	51	0	34	11	Экз
14	Испытания станков и станочных систем	МТ1	5	180	85	51	0	34	11	Экз
15	Теория программирования станков и комплексов	МТ1	3	108	51	34	17	0	11	Зчт
Дисциплины по выбору			29	1044	493	306	85	102		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
2	Дисциплина по выбору №3		4	144	68	51	0	17	6	Экз
	Математическое моделирование кинематики технологических машин	МТ1								
	Основы процессов резания и режущий инструмент	МТ2								
3	Дисциплина по выбору №4		2	72	34	17	17	0	7	Зчт
	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН1								
	Теория расчета сопряжений узлов технологических машин	МТ1								
4	Дисциплина по выбору №5		3	108	51	34	0	17	8	Зчт
	Инженерный анализ в проектировании станков	МТ1								
	Автоматизация в машиностроении	МТ1								
5	Дисциплина по выбору №6		3	108	51	34	0	17	9	Зчт
	Механика станочных приводов	МТ1								
	Принципы построения систем управления станками	МТ1								
6	Дисциплина по выбору №9		4	144	68	34	34	0	10	Зчт
	Анализ проектно-конструкторских решений в станкостроении	МТ1								
	Оборудование и технологии специальных методов обработки	МТ1								
7	Дисциплина по выбору №10		4	144	68	34	17	17	10	Экз
	Теория точности станков	МТ1								
	Теория устойчивости динамической системы станков	МТ1								
8	Дисциплина по выбору №7		3	108	51	34	0	17	10	Зчт
	Конкурентоспособность и прогнозирование рынка станков	МТ1								
	Системы ЧПУ станков	МТ1								
9	Дисциплина по выбору №8		3	108	51	34	0	17	11	Зчт
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт станков	МТ1								
	Проектирование высокоточных станков	МТ1								
10	Дисциплина по выбору №2		3	108	51	34	17	0	11	Зчт
	Основы менеджмента	ИБМ4								
	Управление персоналом	ИБМ3								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		43	1548	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	МТ1	4	144	0	0	0	0	3, 4	ДЗчт
	Производственная		36	1296	0	0	0	0		
1	1-я Технологическая практика	МТ13	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Конструкторская практика	МТ1	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
3	Научно-исследовательская работа	МТ1	18	648	0	0	0	0	9 - 12	ДЗчт
4	Эксплуатационная практика	МТ1	4	144	0	0	0	0	10	ДЗчт
5	Преддипломная практика	МТ1	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	ВКР-Охрана труда и экология	Э9	1	36	0	0	0	0	12	
3	Подготовка и защита ВКР	МТ1	13	468	0	0	0	0	12	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	4879	2388	1556	935		