

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



Факультет — Машиностроительные технологии
Кафедра — Технологии обработки материалов, МТ13

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 15.03.01, Машиностроение
Профиль подготовки — Реновация средств и объектов
материального производства в машиностроении
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. 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)		216	7776	3494	1735	1181	578		
	Базовая часть		125	4500	2047	797	910	340		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Аналитическая геометрия	ФН1	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
3	Информатика	ИУ7	7	252	136	17	51	68	1, 2	Зчт
4	Инженерная и компьютерная графика	РК1	6	216	102	0	85	17	1 - 3	ДЗчт
5	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
6	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	1	РЭкз
7	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
8	Математический анализ	ФН1	5	180	85	34	51	0	1	Экз
9	Физика	ФН4	9	324	153	68	34	51	2, 3	Экз
10	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	2	Зчт
11	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН1	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
12	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз
13	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН1	5	180	85	34	51	0	2	Экз
14	Материаловедение	МТ8	5	180	85	51	0	34	3	Экз
15	Сопротивление материалов	РК5	8	288	136	51	68	17	3, 4	Экз
16	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	3	
17	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
18	Технология конструкционных материалов	МТ13	4	144	68	34	34	0	4	РЭкз
19	Теория механизмов и машин	РК2	5	180	68	34	17	17	4, 5	КуР
20	Детали машин	РК3	5	180	85	34	0	51	5	Экз
21	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
22	Детали машин. Курсовой проект	РК3	3	108	0	0	0	0	6	КуП
23	Электротехника и электроника	ФН7	4	144	68	34	17	17	6	Экз
24	Технология машиностроения	МТ3	3	108	51	34	0	17	6	Зчт
25	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
26	Экономика часть 1	ИБМ3	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
27	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
28	Экономика часть 2	ИБМ6	2	72	24	24	0	0	8	Зчт
	Вариативная часть		91	3276	1447	938	271	238		
1	Введение в специальность	МТ13	2	72	0	0	0	0	1	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
2	Политология	СГНЗ	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
3	Кратные интегралы и ряды	ФН1	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
4	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	МТ4	4	144	68	34	0	34	4	Экз
5	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН1	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
6	Триботехника в реновации	МТ13	5	180	68	52	0	16	4, 5	Экз
7	Оценка остаточного ресурса	МТ13	2	72	34	10	0	24	5	Зчт
8	Контроль и диагностика остаточного ресурса	МТ13	2	72	34	34	0	0	5	Зчт
9	Теоретические основы процессов реновации	МТ13	3	108	68	34	17	17	5	РЭкз
10	Технологические процессы реновации методами механической обработки	МТ13	5	180	68	68	0	0	6, 7	Экз
11	Технологическое оборудование	МТ13	4	144	68	34	25	9	6, 7	Зчт
12	Термодинамика и теплопередача	Э6	2	72	34	34	0	0	6	Зчт
13	Гидравлика	Э10	3	108	68	34	17	17	6	Зчт
14	Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой и литейными методами	МТ13	9	324	102	77	0	25	6, 7	Зчт КуП
15	Управление в технических системах	ИУ1	3	108	51	34	0	17	7	Зчт
16	Оборудование и технологии обработки композиционных материалов	МТ13	2	72	36	18	18	0	8	Зчт
17	Проектирование участков и цехов реновационного производства	МТ13	2	72	36	36	0	0	8	Зчт
18	Компьютерное моделирование средств и объектов материального производства в машиностроении	МТ13	3	108	48	36	0	12	8	Экз
19	Перспективные технологии реновации	МТ13	3	108	36	24	8	4	8	Экз
Дисциплины по выбору			28	1008	475	328	84	63		
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	2	Зчт
	Культурология	СГН2								
	Социология	СГН2								
3	Дисциплина по выбору №13		2	72	34	17	0	17	4	Зчт
	Основы автоматизированного проектирования	МТ13								
	Автоматизированное проектирование в машиностроении	МТ13								
4	Дисциплина по выбору №3		2	72	34	17	17	0	5	Зчт
	Автоматизация производственных процессов	МТ13								
	Расчет и конструирование трибосопряжений	МТ13								
5	Дисциплина по выбору №6		2	72	34	34	0	0	5	Зчт
	Средства технологического оснащения	МТ13								
	Трибологическое материаловедение и триботехнология	МТ13								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
6	Дисциплина по выбору №4		2	72	34	34	0	0	5	Зчт
	Основы научных исследований	МТ13								
	Теория планирования эксперимента	МТ13								
7	Дисциплина по выбору №5		2	72	34	26	8	0	5	Зчт
	Технологические основы восстановления деталей электроискровыми методами	МТ13								
	Практические основы реновации в машиностроении	МТ13								
8	Дисциплина по выбору №12		4	144	68	51	17	0	7	РЭКз
	Методы оценки и управления качеством продукции реновации	МТ4								
	Прикладная метрология	МТ4								
9	Дисциплина по выбору №7		2	72	34	17	8	9	7	Зчт
	Технологические процессы реновации полимерными материалами	МТ13								
	Основы нанотехнологий в машиностроении	МТ13								
10	Дисциплина по выбору №10		2	72	34	17	0	17	7	Зчт
	Восстановительная наплавка деталей из сталей с особыми свойствами	МТ13								
	Восстановление деталей машин с большим износом	МТ13								
11	Дисциплина по выбору №8		2	72	34	26	0	8	7	Зчт
	Металлургия гранул	МТ13								
	Утилизация отходов производства	МТ13								
12	Дисциплина по выбору №11		2	72	36	36	0	0	8	Зчт
	Технология машиностроения часть 2	МТ3								
	Специальные технологии реновации деталей	МТ13								
13	Дисциплина по выбору №9		3	108	48	36	0	12	8	Зчт
	Энергосберегающие технологии восстановления деталей машин	МТ13								
	Теория и практика восстановления деталей из цветных металлов и сплавов	МТ13								
Б2	Практики		15	540	0	0	0	0		
	Учебная		3	108	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	МТ13	3	108	0	0	0	0	1, 2	ДЗчт
	Производственная		12	432	0	0	0	0		
1	Организационно-технологическая практика	МТ13	3	108	0	0	0	0	4	ДЗчт
2	Эксплуатационная практика	МТ13	3	108	0	0	0	0	6	ДЗчт
3	Научно-исследовательская работа	МТ13	4	144	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт
4	Преддипломная практика	МТ13	2	72	0	0	0	0	8	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	МТ13	9	324	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3494	1735	1181	578		