

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



Факультет — Энергомашиностроение
Кафедра — Плазменные энергетические установки, Э8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 16.03.02, Высокотехнологические
плазменные и энергетические установки

Профиль подготовки — Плазменные энергетические установки

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	3517	1608	1269	640		
	Базовая часть		123	4428	1980	738	868	374		
1	Иностранный язык	ЛЗ	12	432	204	0	204	0	1 - 6	Экз
2	Информатика	ИУ7	7	252	136	17	51	68	1, 2	Зчт
3	Аналитическая геометрия	ФН11	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
4	Математический анализ	ФН11	5	180	85	34	51	0	1	Экз
5	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	1	РЭкз
6	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
7	Инженерная и компьютерная графика	РК1	6	216	102	0	85	17	1 - 3	ДЗчт
8	Экология техносферы	Э9	2	72	34	17	17	0	1	Зчт
9	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	2	Зчт
10	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	2 - 5	
11	Физика	ФН4	8	288	136	51	34	51	2, 3	Экз
12	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН11	4	144	68	34	34	0	2	Экз
13	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН11	5	180	85	34	51	0	2	Экз
14	Сопротивление материалов	РК5	10	360	170	68	85	17	3, 4	Экз
15	Теория механизмов и машин	РК2	6	216	68	34	17	17	4, 5	КуР
16	Термодинамика	Э6	6	216	102	51	34	17	4	Экз
17	Детали машин	РК3	5	180	85	34	0	51	5	Экз
18	Плазмодинамика	Э8	7	252	102	68	0	34	5 - 7	КуР
19	Теория газоразрядных устройств	Э8	5	180	85	51	0	34	5, 6	Экз
20	Технология энергомашиностроения	СМ12	3	108	51	34	0	17	6	Зчт
21	Детали машин. Курсовой проект	РК3	3	108	0	0	0	0	6	КуП
22	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
23	Правоведение	ЮР	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
24	Экономика	ИБМ7	4	144	58	41	17	0	7, 8	Зчт
25	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
26	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	18	0	18	0	8	Зчт
	Вариативная часть		93	3348	1537	870	401	266		
1	Введение в специальность	Э8	2	72	34	0	34	0	1	Зчт
2	Теория вероятности и математическая статистика	ФН11	3	108	51	17	34	0	2, 3	Зчт
3	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	2, 3	Экз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
4	Механика жидкости и газа. Часть 1. Курсовая работа	Э10	2	72	0	0	0	0	3	КуР
5	Механика жидкости и газа. Часть 1	Э10	4	144	68	34	17	17	3	Экз
6	Кратные интегралы и ряды	ФН11	3	108	68	34	34	0	3	Зчт
7	Технология конструкционных материалов	МТ13	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
8	Механика жидкости и газа. Часть 2	Э8	5	180	62	51	0	11	4	Экз КуР
9	Материаловедение	МТ8	4	144	68	51	0	17	5	Экз
10	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	МТ4	3	108	51	34	0	17	5	Зчт
11	Основы теории тепломассообмена	Э6	4	144	68	34	17	17	5	Экз
12	Электротехника и электроника	ФН7	7	252	119	51	34	34	6, 7	Зчт
13	Энергетические машины и установки	Э8	2	72	51	34	0	17	6	Зчт
14	Основы квантовой электроники и лазерной техники	Э8	3	108	51	34	0	17	7	Экз
15	Управление техническими системами	Э6	7	252	116	58	29	29	7, 8	Экз
16	Основы термоядерного синтеза	Э8	3	108	36	24	0	12	8	Экз
17	Физические основы ускорителей плазмы	Э8	2	72	36	36	0	0	8	РЭкз
	Дисциплины по выбору		28	1008	471	276	117	78		
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 №3		4	144	68	34	34	0	4	Зчт
	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН11								
	Дифференциальная геометрия	ФН11								
3	Дисциплина по выбору №2		3	108	68	34	34	0	5	Зчт
	Специальные функции	ФН11								
	Уравнения математической физики	ФН11								
4	Дисциплина по выбору №8		3	108	51	34	0	17	6	Зчт
	Основы медицинских и радиационно-плазменных технологий	Э8								
	Плазменные источники излучения	Э8								
5	Дисциплина по выбору №6		5	180	78	58	0	20	7, 8	Зчт
	Основы ионно-плазменных технологий	Э8								
	Магнетронные распылительные системы	Э8								
6	Дисциплина по выбору №4		3	108	42	17	17	8	7	Зчт
	Спец. Главы Физики. Часть 1.	ФН4								
	Численные методы	Э8								
7	Дисциплина по выбору №5		4	144	68	51	0	17	7	Экз
	Атмосферные плазмотроны	Э8								
	Генераторы плазмы	Э8								
8	Дисциплина по выбору №9		2	72	36	24	0	12	8	Зчт
	Физико-технические основы лучевых технологий	Э8								
	Промышленные лазерные установки	Э8								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
9	Дисциплина по выбору №7		2	72	24	0	24	0	8	Зчт
	Вакуумно-плазменное оборудование	Э8								
	Дуговые системы	Э8								
10	Дисциплина по выбору №10		2	72	36	24	8	4	8	Зчт
	Термоядерные энергетические установки	Э8								
	Магнитные ловушки	Э8								
Б2	Практики		18	648	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		15	540	0	0	0	0		
1	Производственная практика первая	Э8	3	108	0	0	0	0	4	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	Э8	4	144	0	0	0	0	5 - 8	
3	Производственная практика вторая	Э8	4	144	0	0	0	0	6	ДЗчт
4	Преддипломная практика	Э8	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	Э8	6	216	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3517	1608	1269	640		