

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
 «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
 (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
 Факультет «Энергомашиностроение»
 Кафедра «Плазменные и энергетические установки»



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки – 140600- Высокотехнологичные плазменные и энергетические установки
 Квалификация (степень) — магистр
 Срок обучения — 2 года

Таблица

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
М.1 Общенаучный цикл		26	312		
<u>Базовая часть</u>		8	96		
M1.1	Методология научного познания	4	48	1	зачет
M1.2	Иностранный язык	4	48	1,2	зачет
<u>Вариативная часть</u>		18	216		
M1.3	Основы предпринимательства	3	36	2	зачет
M1.4	Компьютерные технологии в высокотехнологичных плазменных системах	5	60	1	экзамен
M1.5	Технологические ионно-плазменные системы	5	60	1	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	5	60	2	зачет
М.2 Профессиональный цикл		47	564		
<u>Базовая часть</u>		12	144		
M2.1	Методы подобия и математическое моделирование процессов в плазменных установках	4	48	2	экзамен
M2.2	Теория течения ионизованного газа в источниках плазмы	8	96	2	экзамен
<u>Вариативная часть</u>		35	420		
M2.3	Основы нанотехнологии	2	24	2	зачет
M2.4	Анализ конструкций и работы плазменных установок	3	36	2	экзамен
M2.5	Конструирование и расчет промышленных лазерных установок	3	36	2	экзамен
M2.6	Конструирование и расчет термоядерных установок	3	36	2	зачет
M2.7	Конструирование и расчет медицинских плазменных установок	3	36	1	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
M2.8	Плазменные установки	4	48	1,3	зачет
M2.9	Машинное проектирование плазменных установок	3	36	3	экзамен
M2.10	Управление в плазменных установках	3	36	3	зачет
M2.11	Системное проектирование плазменных установок	2	24	3	зачет
M2.12	Конструирование и расчет экологических и радиационно-плазменных установок	3	36	3	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	6	72	3	зачет
М.3 Практика и научно-исследовательская работа		30			
M3.1	Педагогическая практика	3			зачет
M3.2	Практикум по диагностике плазмы	3			зачет
M3.3	Научно-исследовательская практика	4			зачет
M3.4	Научно-исследовательская работа	20		1,2,3,	зачет
М.4 Итоговая государственная аттестация		15			
M4.1	Выпускная квалификационная работа	15			
Всего:		120			

* Состав дисциплин по выбору студента формируется за полгода до начала соответствующего семестра.

Общий объем программы - 4320 часов.

Проректор по учебной работе
Начальник методического управления



Б.В. Падалкин
Н.В. Васильев