

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
 «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
 (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
 Факультет «Машиностроительные технологии»
 Кафедра «Электронные технологии в машиностроении»



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки – 152200 Нанотехнологии
 Квалификация (степень) — бакалавр
 Срок обучения — 4 года

Таблица

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
Б.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл		35	700		
<u>Базовая часть</u>		23	460		
Б1.1	История	3	60	1	зачет
Б1.2	Иностранный язык	12	240	1-6	экзамен
Б1.3	Философия	3	60	4	зачет
Б1.4	Экономика	5	100	7	экзамен
<u>Вариативная часть</u>		12	240		
Б1.5	Культурология	3	60	2	зачет
Б1.6	Правоведение	3	60	6	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	6	120	5,6	зачет
Б.2 Математический и естественно-научный цикл		82	1427		
<u>Базовая часть</u>		47	799		
Б2.1	Аналитическая геометрия	4	68	1	экзамен
Б2.2	Математический анализ	5	85	1	экзамен
Б2.3	Информатика	7	136	1, 2	зачет
Б2.4	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	85	2	экзамен
Б2.5	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	68	2	экзамен
Б2.6	Химия	4	68	1	зачет
Б2.7	Физика	10	153	2, 3	экзамен
Б2.8	Теоретическая механика	8	136	2, 3	экзамен
<u>Вариативная часть</u>		35	628		
Б2.9	Высшая математика	5	85	3	зачет
Б2.10	Физика вакуума	4	85	5	экзамен
Б2.11	Квантовая теория твердого тела	3	51	4	зачет
Б2.12	Механика жидкости и газа	3	51	6	зачет
Б2.13	Физико-химические основы нанотехнологий	5	102	4, 5	зачет
Б2.14	Техника эксперимента в электронике и наноэлектронике	4	68	7	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	11	254	3,7,8	зачет

Продолжение таблицы

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
Б.3 Профессиональный цикл		97	1731		
<u>Базовая часть</u>		54	918		
Б3.1	Начертательная геометрия	3	51	1	экзамен
Б3.2	Инженерная графика	6	119	1,2,3	зачет
Б3.3	Сопrotивление материалов	6	136	3,4	экзамен
Б3.4	Теория машин и механизмов	5	68	3,4	экзамен
Б3.5	Детали машин	8	85	5,6	экзамен
Б3.6	Материаловедение	4	85	4	экзамен
Б3.7	Технология конструкционных материалов	4	68	4	зачет
Б3.8	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	4	68	4	зачет
Б3.9	Электротехника и электроника	7	102	5,6	экзамен
Б3.10	Безопасность жизнедеятельности	4	85	6,7	зачет
Б3.11	Технология машиностроения	3	51	7	зачет
<u>Вариативная часть</u>		43	813		
Б3.12	Вакуумные системы нанотехнологического оборудования	2	34	5	зачет
Б3.13	Технология и оборудование микро и наноэлектроники	10	153	5,6,7	экзамен
Б3.14	Термовакuumные процессы и оборудование	4	85	6	зачет
Б3.15	Проектирование нанотехнологического оборудования	8	144	6,7,8	экзамен
Б3.16	Системы автоматического управления	5	110	6,7,8	экзамен
Б3.17	Технологические комплексы микро и наноэлектроники	3	42	8	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	11	245	7,8	зачет
Б.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
Б.5 Учебная и производственная практика		10			
Б5.1	Учебно-технологический практикум	4		1,2	зачет
Б5.2	Технологическая практика (четыре недели после четвертого семестра)	6		4	зачет
Б.6 Итоговая государственная аттестация		14	8		
Б6.1	Государственный междисциплинарный экзамен	6	8		
Б6.2	Выпускная квалификационная работа	8			
Всего:		240	3866		

* Состав дисциплин по выбору студента формируется за полгода до начала соответствующего семестра. Общий объем программы - 8640 часов.

Проректор по учебной работе
Начальник методического управления



Б.В. Падалкин
Н.В. Васильев