

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет «Радиоэлектроника и лазерная техника»
Кафедра «Лазерные и оптико-электронные системы»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана
А.А. Александров

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки – 200500 Лазерная техника и лазерные технологии

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	5,6	экзамен
Б1.4	Экономика	5	100	7,8	Зачет
<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		77	1540		
<u>Базовая часть</u>		44	880		
Б2.1	Аналитическая геометрия	4	80	1	экзамен
Б2.2	Математический анализ	5	100	1	экзамен
Б2.3	Информатика	8	160	1,2	зачет
Б2.4	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	100	2	экзамен
Б2.5	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	80	2	экзамен
Б2.6	Химия	4	80	1	экзамен
Б2.7	Физика	12	240	2,3,4	экзамен
Б2.8	Экология	2	40	7	зачет
<u>Вариативная часть</u>		33	660		
Б2.9	Теория поля и ряды	5	100	3	экзамен
Б2.10	Теория электрических цепей	3	60	3	зачет
Б2.11	Уравнения математической физики и преобразования Фурье	4	80	3	экзамен
Б2.12	Теория вероятностей и случайные процессы	3	60	4	экзамен
Б2.13	Основы оптики	10	200	5,6	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	8	160	5,7	зачет

Продолжение таблицы

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
Б.3 Профессиональный цикл		98	1960		
Базовая часть		65	1300		
Б3.1	Начертательная геометрия	3	60	1	экзамен
Б3.2	Инженерная графика	4	80	1,2	Зачет
Б3.3	Прикладная механика	4	80	2	экзамен
Б3.4	Материаловедение	4	80	3	экзамен
Б3.5	Электротехника	5	100	3	экзамен
Б3.6	Конструирование опто-электронных приборов	6	120	3,4,5	экзамен
Б3.7	Электроника и микропроцессорная техника	6	120	3,4	экзамен
Б3.8	Прикладная оптика	7	140	3,4,5	экзамен
Б3.9	Метрология, стандартизация и сертификация	3	60	4	зачет
Б3.10	Технология конструкционных материалов	4	80	5	экзамен
Б3.11	Безопасность жизнедеятельности	4	80	5,6	зачет
Б3.12	Оптические материалы и технологии	5	100	6,7	экзамен
Б3.13	Источники и приемники	6	120	6,7	экзамен
Б3.14	Оптические измерения	4	80	8	зачет
Вариативная часть		33	660		
Б3.15	Теория опто-электронных систем	9	180	6,7	экзамен
Б3.16	Основы квантовой электроники	4	80	7	экзамен
Б3.17	Проектирование лазерных опто-электронных приборов	4	80	7	экзамен
Б3.18	Лазерная техника	4	80	7	зачет
Б3.19	Лазерные опто-электронные приборы	5	100	8	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	7	140	7,8	зачет
Б.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
Б.5 Учебная и производственная практика		14			
Б5.1	Учебная практика (две недели после второго семестра)	2		2	зачет
Б5.2	Производственная практика (четыре недели после четвертого семестра)	6		4	зачет
Б5.3	Технологическая практика (четыре недели после шестого семестра)	6		6	зачет
Б.6 Итоговая государственная аттестация		14	8		
Б6.1	Государственный междисциплинарный экзамен	6	8		
Б6.2	Выпускная квалификационная работа	8			
Всего:		240	4208		

* 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