

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



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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 141401 «Ядерные реакторы и материалы»
 Квалификация (степень) — специалист
 Срок обучения — 5 лет 10 месяцев

Таблица

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
С.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл		44	776		
<u>Базовая часть</u>		21	357		
C1.1	История	3	51	2	зачет
C1.2	Иностранный язык	12	204	1-6	экзамен
C1.3	Философия	4	68	6	зачет
C1.4	Экономика	2	34	7	зачет
<u>Вариативная часть</u>		23	419		
C1.5	Культурология	3	51	3	зачет
C1.6	Экономика предприятия	4	68	9	зачет
C1.7	Организация и планирование предприятия	3	60	10	экзамен
C1.8	Русский язык и культура речи	1	17	8	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	12	240	5,6	зачет
С.2 Математический и естественно-научный цикл		88	1693		
<u>Базовая часть</u>		49	845		
C2.1	Математический анализ	5	85	1	экзамен
C2.2	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	85	2	экзамен
C2.3	Аналитическая геометрия	4	68	1	зачет
C2.4	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	68	2	экзамен
C2.5	Информатика	8	136	1,2	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C2.6	Физика	14	238	2-4	экзамен
C2.7	Химия	5	85	1	экзамен
C2.8	Экология	4	80	1	зачет
Вариативная часть		39	848		
C2.9	Кратные интегралы и ряды	5	85	3	экзамен
C2.10	Теория вероятности и математическая статистика	2	34	5	экзамен
C2.11	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	4	68	4	зачет
C2.12	Уравнения математической физики	3	51	5	зачет
C2.13	Численные методы	8	180	6	зачет
C2.14	Теоретическая механика	4	170	2-3	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	13	260	5,6,7,8	зачет
C.3 Профессиональный цикл		170	3419		
Базовая часть		94	1615		
C3.1	Начертательная геометрия	3	51	1	экзамен
C3.2	Инженерная графика	6	102	1-3	зачет
C3.3	Сопротивление материалов	10	170	3,4	экзамен
C3.4	Материаловедение	6	102	4,9	зачет
C3.5	Технология конструкционных материалов	4	68	6	экзамен
C3.6	Метрология, стандартизация и сертификация	4	68	5	экзамен
C3.7	Теория механизмов и машин	5	68	4,5	зачет
C3.8	Основы автоматизированного проектирования	3	51	10	зачет
C3.9	Детали машин	7	102	5,6	экзамен
C3.10	Технология энергомашиностроения	7	102	8-9	экзамен
C3.11	Электротехника и электроника	3	136	6, 7	экзамен
C3.12	Безопасность жизнедеятельности	4	68	7	зачет
C3.13	Управление техническими системами	9	153	8,9	экзамен
C3.14	Механика жидкости и газа	9	136	5,6	экзамен
C3.15	Термодинамика	6	102	5	экзамен
C3.16	Теория тепломассообмена	4	68	6	экзамен
C3.17	Энергетические машины и установки	4	68	8	экзамен
Вариативная часть		76	1804		
C3.18	3D моделирование и прочностные расчеты	4	68	7	экзамен
C3.19	Оборудование энергоустановок	4	51	6,7	зачет
C3.20	Физика ядерных реакторов	11	221	6,7,8	экзамен
C3.21	Нейтронно-физические расчеты	2	34	8	зачет
C3.22	Расчет и проектирование РУ	9	153	7,8	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C3.23	Теллогидравлические расчеты	2	34	8	зачет
C3.24	Надежность технологических систем РУ	2	34	9	зачет
C3.25	Программно-аппаратные комплексы 3D конструирования	3	51	10	зачет
C3.26	Радиационная безопасность ЯЭУ	5	85	9	экзамен
C3.27	Физико-математическое моделирование ЯЭУ	3	39	11	экзамен
C3.28	Календарно-сетевое планирование и ТЭО проектов	3	39	11	зачет
C3.29	САПР отрасли	4	68	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	24	463	8,9,10,11	зачет
C.4 Физическая культура		2		1-6	зачет
C.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа		30			
C5.1	Учебная практика (две недели после второго семестра)	2			зачет
C5.2	Производственная практика (четыре недели после четвертого семестра)	4			зачет
C5.3	Технологическая практика (четыре недели после шестого семестра)	4			зачет
C5.4	Конструкторская практика (четыре недели после восьмого семестра)	4			зачет
C5.5	Эксплуатационная практика (четыре недели после десятого семестра)	4			зачет
C5.6	Преддипломная практика (две недели после одиннадцатого семестра)	2			зачет
C5.7	Научно-исследовательская работа	10	40	9,10	зачет
C.6 Итоговая государственная аттестация		26	22		
C6.1	Выпускная квалификационная работа	26	22		
Всего:		360	5888		

* Состав дисциплин по выбору студента формируется за полгода до начала соответствующего семестра.
Общий объем программы - 12960 часов.

Проректор по учебной работе
Начальник методического управления



Б.В. Падалкин
Н.В. Васильев