

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
 «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
 (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
 Факультет «Информатика и системы управления»
 Кафедра «Информационная безопасность»



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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 090301 Компьютерная безопасность
 Специализация – Математические методы защиты информации
 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		47	940		
Базовая часть		23	460		
C1.1	История	3	60	1	зачет
C1.2	Иностранный язык	12	240	1-6	экзамен
C1.3	Философия	3	60	5,6	зачет
C1.4	Экономика	5	100	7,8	зачет
Вариативная часть		24	480		
C1.5	Политология	3	60	3	зачет
C1.6	Правоведение	3	60	4	зачет
C1.7	Социология	3	60	4	зачет
C1.8	Организация и планирование производства	6	120	9,10	зачет, экзамен
C1.9	Основы управленческой деятельности	3		11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	6	120	5,7,8	зачет
С.2 Математический и естественно-научный цикл		94	1640		
Базовая часть		49	840		
C2.1	Аналитическая геометрия	4	80	1	экзамен
C2.2	Математический анализ	5	100	1	экзамен
C2.3	Теоретическая информатика	6	80	1	зачет
C2.4	Интегралы и дифференциальные уравнения	5	80	2	экзамен
C2.5	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	4	80	2	экзамен
C2.6	Физика	15	250	2-4	экзамен
C2.7	Дискретная математика	4	80	3	экзамен

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоёмкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C3.22	Защита программ и данных	4	70	5	зачет
C3.23	Функциональное программирование	5	80	6	зачет
C3.24	Безопасность жизнедеятельности	6	100	7-8	зачет
C3.25	Теория сложности алгоритмов и вычислений	4	80	9	зачет
C3.26	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	4	80	9	зачет
C3.27	Управление информационной безопасностью	7	140	10	экзамен
C3.28	Теория игр и исследование операций	5	100	10	зачет
C3.29	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	6	120	11	экзамен
C3.30	Параллельные вычисления	6	120	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	18	360	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 (четыре недели после одиннадцатого семестра)	4			зачет
C5.7	Научно-исследовательская работа	8	40	8,9,10,11	зачет
C.6 Итоговая государственная аттестация		26	22		
C6.2	Выпускная квалификационная работа	26	22		
Всего:		360	5657		

* 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

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоёмкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
C2.8	Экология	2	30	3	зачет
C2.9	Теория вероятностей и математическая статистика	4	60	4	экзамен
Вариативная часть		45	800		
C2.10	Математические основы информатики	3	50	2	зачет
C2.11	Методы оптимизации и исследование операций	3	50	3	зачет
C2.12	Математическая логика и теория алгоритмов	4	80	4	экзамен
C2.13	Основы теории управления	3	60	4	зачет
C2.14	Теория информации	4	80	5	зачет
C2.15	Алгоритмы и структуры данных	4	60	5	экзамен
C2.16	Алгебраические системы	5	80	6	зачет
C2.17	Алгебраическая теория кодирования	6	100	7	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	13	240	5,6,7,8	зачет
С.3 Профессиональный цикл		161	3150		
Базовая часть		85	1700		
C3.1	Алгоритмические языки	10	200	1-3	экзамен
C3.2	Начертательная геометрия	2	40	1	зачет
C3.3	Инженерная графика	2	40	2	зачет
C3.4	Технологии и методы программирования	3	60	3	зачет
C3.5	Электроника и схемотехника	6	120	4-5	экзамен
C3.6	Основы информационной безопасности	3	60	5	зачет
C3.7	Безопасность систем баз данных	5	100	6-7	экзамен
C3.8	Аппаратные средства вычислительной техники	5	100	6-7	экзамен
C3.9	Операционные системы	4	80	6	экзамен
C3.10	Защита в операционных системах	4	80	8	экзамен
C3.11	Компьютерные сети	4	80	8	зачет
C3.12	Теоретико-числовые методы в криптографии	4	80	8	зачет
C3.13	Криптографические методы и алгоритмы защиты информации	6	120	8-9	экзамен
C3.14	Основы построения защищенных компьютерных сетей	8	160	9	зачет
C3.15	Модели безопасности компьютерных систем	2	40	9	зачет
C3.16	Техническая защита информации	2	40	9	зачет
C3.17	Системы и сети передачи данных	3	60	10	экзамен
C3.18	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	8	160	10	зачет
C3.19	Криптографические протоколы и стандарты	4	80	11	экзамен
Вариативная часть		76	1450		
C3.20	Теоретические основы электротехники	6	100	4	экзамен
C3.21	Комбинаторика	5	100	5	экзамен