

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  
 Профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана  
 А.А. Александров

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность – 090303 Информационная безопасность автоматизированных систем  
 Специализация 1 – Разработка защищенного программного обеспечения  
 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
<b>С.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>		<b>47</b>	<b>805</b>		
<u>Базовая часть</u>		<b>23</b>	<b>460</b>		
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
<u>Вариативная часть</u>		<b>24</b>	<b>480</b>		
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
<b>С.2 Математический и естественно-научный цикл</b>		<b>94</b>	<b>1640</b>		
<u>Базовая часть</u>		<b>49</b>	<b>840</b>		
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

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин, практик	Трудоемкость, зачетные единицы	Аудиторная нагрузка, час	Номер семестра	Форма аттестации
	обеспечения информационной безопасности				
	<b>Вариативная часть</b>	<b>76</b>	<b>1450</b>		
С3.20	Теоретические основы электротехники	6	100	4	экзамен
С3.21	Интеллектуальные технологии в информационной безопасности	5	100	5	экзамен
С3.22	Компьютерная графика	4	70	5	зачет
С3.23	Моделирование систем	5	80	6	зачет
С3.24	Безопасность жизнедеятельности	6	100	7-8	зачет
С3.25	Анализ программных реализаций	4	80	9	зачет
С3.26	Низкоуровневое программирование	4	80	9	зачет
С3.27	Управление информационной безопасностью	7	140	10	экзамен
С3.28	Методы и алгоритмы защиты нетекстовой информации	5	100	10	зачет
С3.29	Системное программное обеспечение и защитные механизмы	6	120	11	экзамен
С3.30	Параллельные вычисления	6	120	11	зачет
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	18	360	8,9,10,11	зачет
	<b>С.4 Физическая культура</b>	<b>2</b>		1-6	зачет
	<b>С.5 Учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>30</b>			
С5.1	Учебная практика (две недели после второго семестра)	2			зачет
С5.2	Производственная практика (четыре недели после четвертого семестра)	4			зачет
С5.3	Технологическая практика (четыре недели после шестого семестра)	4			зачет
С5.4	Конструкторская практика (четыре недели после восьмого семестра)	4			зачет
С5.5	Эксплуатационная практика (четыре недели после десятого семестра)	4			зачет
С5.6	Преддипломная практика (четыре недели после одиннадцатого семестра)	4			зачет
С5.7	Научно-исследовательская работа	8	40	8,9,10,11	зачет
	<b>С.6 Итоговая государственная аттестация</b>	<b>26</b>	<b>22</b>		
С6.2	Выпускная квалификационная работа	26	22	12	
	<b>Всего:</b>	<b>360</b>	<b>5657</b>		

\* 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
C2.7	Дискретная математика	4	80	3	экзамен
C2.8	Экология	2	30	3	зачет
C2.9	Теория вероятностей и математическая статистика	4	60	4	экзамен
<u>Вариативная часть</u>		<b>45</b>	<b>800</b>		
C2.10	Математические основы информатики	3	50	2	зачет
C2.11	Теория систем и системный анализ	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	Теория принятия решений в условиях информационных конфликтов	6	100	7	экзамен
	<i>Дисциплины по выбору студента*</i>	13	240	5,6,7,8	зачет
<b>С.3 Профессиональный цикл</b>		<b>161</b>	<b>3150</b>		
<u>Базовая часть</u>		<b>85</b>	<b>1700</b>		
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	Вычислительные комплексы и сети	4	80	8	зачет
C3.13	Криптографические методы защиты информации	6	120	8-9	экзамен
C3.14	Основы построения защищенных компьютерных сетей	8	160	9	зачет
C3.15	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных 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	Программно-аппаратные средства	4	80	11	экзамен