

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Информатика и системы управления
Кафедра — Информационная безопасность, ИУ8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность — 10.05.03, Информационная
безопасность автоматизированных систем

Специализация — Анализ безопасности информационных систем

Квалификация — Специалист по защите информации

Срок обучения — 5 лет 10 месяцев. Год начала обучения — 2019

Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б1	Дисциплины (модули)		309	11124	4930	2193	2074	663		
	Базовая часть		218	7848	3434	1496	1445	493		
1	Инженерная графика	РК1	4	144	68	0	51	17	1, 2	ДЗчт
2	Теоретическая информатика	ИУ8	5	180	85	34	34	17	1	Экз
3	Алгоритмические языки	ИУ8	15	540	255	68	51	136	1 - 3	РЭкз
4	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	1 - 6	РЭкз
5	Аналитическая геометрия	ФН12	4	144	68	34	34	0	1	РЭкз
6	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	1	Экз
7	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
8	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	1	
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН12	5	180	85	34	51	0	2	Экз
10	Технологии и методы программирования	ИУ8	7	252	68	51	0	17	2, 3	КуП
11	Математические основы информатики	ИУ8	3	108	51	17	34	0	2	Зчт
12	Физика	ФН4	14	504	238	102	51	85	2 - 4	Экз
13	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН12	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
14	Дискретная математика	ФН12	4	144	68	34	34	0	3	Экз
15	Теория систем и системный анализ	ИУ8	3	108	51	34	0	17	3	Зчт
16	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	4	Зчт
17	Электроника и схемотехника	ИУ8	14	504	170	85	34	51	4 - 6	Зчт КуР
18	Математическая логика и теория алгоритмов	ИУ8	4	144	68	34	34	0	4	Экз
19	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН12	4	144	68	34	34	0	4	Экз
20	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
21	Компьютерная графика	ИУ8	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
22	Основы информационной безопасности	ИУ8	3	108	51	34	17	0	5	Зчт
23	Теория информации	ИУ8	4	144	68	34	34	0	5	Зчт
24	Алгоритмы и структуры данных	ИУ8	4	144	68	34	34	0	5	Экз
25	Операционные системы	ИУ8	4	144	68	34	17	17	6	Экз
26	Алгебраические системы	ИУ8	5	180	85	51	34	0	6	Экз
27	Безопасность систем баз данных	ИУ8	7	252	85	34	34	17	6 - 8	КуР
28	Экономика	ИБМ1	5	180	102	68	34	0	7, 8	Зчт
29	Теоретические основы информационной безопасности автоматизированных систем	ИУ8	4	144	68	34	34	0	7	Экз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
30	Теория принятия решений в условиях информационных конфликтов	ИУ8	4	144	68	34	34	0	7	Экз
31	Безопасность жизнедеятельности	Э9	4	144	68	34	17	17	7	Зчт
32	Криптографические методы защиты информации	ИУ8	4	144	68	34	34	0	8	Экз
33	Защита в операционных системах	ИУ8	6	216	68	34	34	0	8, 9	КуР
34	Вычислительные комплексы и сети	ИУ8	4	144	68	34	34	0	8	Экз
35	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	ИУ8	4	144	68	34	34	0	9	Экз
36	Модели безопасности автоматизированных систем	ИУ8	4	144	68	34	34	0	9	Экз
37	Техническая защита информации	ИУ8	6	216	68	34	0	34	9, 10	КуР
38	Основы построения защищенных компьютерных сетей	ИУ8	4	144	51	34	17	0	10	Зчт
39	Управление информационной безопасностью	ИУ8	3	108	68	34	34	0	10	РЭкз
40	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	ИУ10	3	108	51	17	34	0	10	Экз
41	Системы и сети передачи данных	ИУ8	4	144	68	34	17	17	10	Экз
42	Специальные технические средства и криптографические методы защиты нетекстовой информации	ИУ8	4	144	68	34	0	34	11	Экз
43	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ИУ8	7	252	85	34	34	17	11	Экз КуР
Вариативная часть			91	3276	1496	697	629	170		
1	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	3	Зчт
2	Электротехника	ФН7	4	144	68	34	17	17	3	Экз
3	Политология	СГНЗ	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
4	Основы теории управления	ИУ1	3	108	51	17	17	17	4	Зчт
5	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
6	Моделирование систем	ИУ8	4	144	68	34	34	0	5	Экз
7	Аппаратные средства вычислительной техники	ИУ8	9	324	119	51	34	34	6, 7	Экз КуР
8	Интеллектуальные технологии информационной безопасности	ИУ8	3	108	51	17	0	34	6	Зчт
9	Обнаружение и распознавание сигналов	ИУ8	7	252	119	51	68	0	7, 8	Экз
10	Верификация безопасности информационных систем	ИУ8	3	108	68	34	34	0	8	Зчт
11	Системное программное обеспечение и защитные механизмы	ИУ8	6	216	68	34	0	34	9, 10	КуР
12	Средства анализа безопасности программного обеспечения	ИУ8	2	72	34	17	17	0	9	Зчт
13	Организация и планирование производства	ИБМ2	6	216	102	34	68	0	9, 10	Экз
14	Мониторинг безопасности информационных систем	ИУ8	2	72	34	17	0	17	9	Зчт
15	Методы оптимизации в информационной безопасности	ИУ8	2	72	34	17	17	0	11	Зчт
16	Параллельные вычисления	ИУ8	4	144	68	34	34	0	11	Экз

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
	Дисциплины по выбору		28	1008	476	238	221	17		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №5		4	144	68	34	34	0	6	Зчт
	Системы и сети связи	ИУ8								
	Теория матриц и матричных неравенств	ИУ8								
3	Дисциплина по выбору №6		2	72	34	17	17	0	7	Зчт
	Введение в криптографию	ИУ8								
	Экспертные системы	ИУ8								
	Информационная безопасность ГИС	ИУ8								
4	Дисциплина по выбору №4		3	108	51	34	17	0	7	Зчт
	Алгебраическая теория кодирования	ИУ8								
	Дискретная математика в криптографии	ИУ8								
5	Дисциплина по выбору №7		3	108	51	17	34	0	8	Зчт
	Теория информационной безопасности	ИУ8								
	Сертификация специалистов по ИБ	ИУ8								
6	Дисциплина по выбору №2		2	72	34	17	17	0	9	Зчт
	Машинное обучение	ИУ8								
	Расследование инцидентов информационной борьбы	ИУ8								
7	Дисциплина по выбору №10		4	144	68	34	34	0	10	Зчт
	Конструирование и специальная технология	ИУ8								
	Анализ рисков информационной безопасности	ИУ8								
8	Дисциплина по выбору №3		2	72	34	17	0	17	10	Зчт
	Управление проектами и экономика производства	ИУ8								
	Управление программными продуктами	ИУ8								
9	Дисциплина по выбору №8		4	144	68	34	34	0	11	Зчт
	Межсетевые экраны	ИУ8								
	Защита персональных данных	ИУ8								
10	Дисциплина по выбору №9		4	144	68	34	34	0	11	Зчт
	Криптографические протоколы	ИУ8								
	Криптографические стандарты	ИУ8								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		39	1404	0	0	0	0		
	Учебная		4	144	0	0	0	0		
1	Учебная практика	ИУ8	2	72	0	0	0	0	2	ДЗчт
2	Учебно-технологическая практика	ИУ8	2	72	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Производственная		35	1260	0	0	0	0		
1	Производственная практика	ИУ8	2	72	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Технологическая практика	ИУ8	4	144	0	0	0	0	8	ДЗчт
3	НИР. Патентный поиск	ИУ8	2	72	0	0	0	0	9	ДЗчт
4	Эксплуатационная практика	ИУ8	2	72	0	0	0	0	10	ДЗчт
5	Научно-исследовательская работа	ИУ8	19	684	0	0	0	0	10 - 12	ДЗчт
6	Преддипломная практика	ИУ8	6	216	0	0	0	0	12	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
БЗ	Государственная итоговая аттестация		12	432	0	0	0	0		
1	ВКР-Экономическая часть	ИБМ4	1	36	0	0	0	0	12	
2	Подготовка и защита ВКР	ИУ8	11	396	0	0	0	0	12	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		360	12960	4930	2193	2074	663		