

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный университет  
Факультет математики, информационных и авиационных технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Костишко Б.М.

2019 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 4/19 от 21.05.2019

10.05.03

Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: специализация N 4 "Безопасность открытых информационных систем"

Кафедра: Кафедра информационной безопасности и теории управления

Факультет: Математики, информационных и авиационных технологий

Квалификация: Специалист по защите информации

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектно-конструкторская
+	+	контрольно-аналитическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1509 от 01.12.2016

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе Бакланов С.Б./

Начальник УМУ Пархоменко Т.Б./

Декан Волков М.А./

Зав. кафедрой Андреев А.С./



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого академических часов																			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5						
														Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А					
Считать в плане	Индекс	Наименование											з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Б1.Б.Базовая часть</b>																												
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	136	152	36	2	2	2	3											
+	Б1.Б.02	Экономика		7			3	3	108	108	54	54								3								
+	Б1.Б.03	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		4			3	3	108	108	48	60					3											
+	Б1.Б.04	Основы управленческой деятельности		8			2	2	72	72	36	36										2						
+	Б1.Б.05	Правоведение		6			3	3	108	108	54	54							3									
+	Б1.Б.06	Алгебра и геометрия	12				9	9	324	324	136	116	72	5	4													
+	Б1.Б.07	Математический анализ	123				12	12	432	432	190	134	108	5	3.5	3.5												
+	Б1.Б.08	Дискретная математика	2	1			8	8	288	288	136	116	36	4	4													
+	Б1.Б.09	Математическая логика и теория алгоритмов	3	2			5	5	180	180	68	76	36		2.5	2.5												
+	Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			7	7	252	252	120	96	36			4	3											
+	Б1.Б.11	Физика	123				13	13	468	468	174	186	108	6	4.5	2.5												
+	Б1.Б.12	История		2			3	3	108	108	48	60			3													
+	Б1.Б.13	Электроника и схемотехника	4	3			6	6	216	216	102	78	36			3	3											
+	Б1.Б.14	Информатика	1				5	5	180	180	108	36	36	5														
+	Б1.Б.15	Языки программирования	24	3			8	8	288	288	132	84	72		3.5	2	2.5											
+	Б1.Б.16	Технологии и методы программирования	5	4			8	8	288	288	102	150	36				2	6										
+	Б1.Б.17	Организация ЭВМ и вычислительных систем	8	7			8	8	288	288	126	126	36								4	4						
+	Б1.Б.18	Теория информации	7				4	4	144	144	54	54	36								4							
+	Б1.Б.19	Инженерная графика		5			2	2	72	72	36	36					2											
+	Б1.Б.20	Открытые информационные системы	5				4	4	144	144	54	54	36							4								
+	Б1.Б.21	Сети и системы передачи информации	6	5			5	5	180	180	72	72	36					2	3									
+	Б1.Б.22	Основы информационной безопасности		5			3	3	108	108	54	54						3										
+	Б1.Б.23	Философия	3				4	4	144	144	54	54	36			4												
+	Б1.Б.24	Криптографические методы защиты информации	7				4	4	144	144	54	54	36								4							
+	Б1.Б.25	Криптографические протоколы и стандарты	8			8	4	4	144	144	54	54	36									4						
+	Б1.Б.26	Управление информационной безопасностью	6				4	4	144	144	54	54	36								4							
+	Б1.Б.27	Техническая защита информации	6			6	5	5	180	180	54	90	36									5						
+	Б1.Б.28	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5				4	4	144	144	72	36	36								4							
+	Б1.Б.29	Безопасность сетей ЭВМ	9				7	7	252	252	90	126	36										7					
+	Б1.Б.30	Безопасность операционных систем	45				7	7	252	252	102	78	72				3	4										
+	Б1.Б.31	Безопасность систем баз данных	7	6			8	8	288	288	126	126	36					4	4									
+	Б1.Б.32	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	9				5	5	180	180	54	90	36										5					
+	Б1.Б.33	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	8				5	5	180	180	90	54	36									5						
+	Б1.Б.34	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	72	72	32	40						2										
+	Б1.Б.35	Психология и педагогика		3			2	2	72	72	36	36				2												
+	Б1.Б.36	Русский язык и культура речи		4			2	2	72	72	32	40					2											
+	Б1.Б.37	Основы проектного управления		3			2	2	72	72	36	36				2												
+	Б1.Б.38	Основы предпринимательского права		2			2	2	72	72	32	40				2												
+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	32	40					2											
													199	199	7164	7164	3084	2892	1188	29	29	27.5	23.5	25	19	19	15	12
<b>Б1.В.1. Вариативная часть</b>																												
+	Б1.В.1.01	Введение в специальность		1			2	2	72	72	36	36		2														
+	Б1.В.1.02	Модели безопасности компьютерных систем	8				4	4	144	144	54	54	36								4							
+	Б1.В.1.03	Администрирование сетей ЭВМ		9			3	3	108	108	54	54											3					
+	Б1.В.1.04	Профессиональная этика		7			2	2	72	72	36	36									2							
+	Б1.В.1.05	Вычислительные методы в алгебре и теории чисел		4			3	3	108	108	48	60					3											
+	Б1.В.1.06	Теоретико-числовые методы в криптографии		6			3	3	108	108	54	54									3							
+	Б1.В.1.07	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	9	8			7	7	252	252	90	126	36									3	4					
+	Б1.В.1.08	Безопасность открытых информационных систем		9			3	3	108	108	54	54											3					
+	Б1.В.1.09	Виртуальные частные сети		8			2	2	72	72	36	36											2					
+	Б1.В.1.10	Аттестация объектов информатизации		8			3	3	108	108	54	54											3					
+	Б1.В.1.11	Методы принятия оптимальных решений		7			4	4	144	144	72	36	36									4						
+	Б1.В.1.12	Основы научных исследований		7			2	2	72	72	36	36											2					
+	Б1.В.1.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>										3						
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Системный анализ		6			3	3	108	108	54	54											3					

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого академических часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А				
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
-	Б1.В.1.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций		6				3	3	108	108	54	54														
+	Б1.В.1.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	9					5	5	180	180	72	72	36									5				
+	Б1.В.1.ДВ.02.0	Методы алгебраической геометрии в криптографии	9					5	5	180	180	72	72	36									5				
-	Б1.В.1.ДВ.02.02	Дополнительные главы криптографии	9					5	5	180	180	72	72	36									5				
+	Б1.В.1.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
+	Б1.В.1.ДВ.03.01	Численные методы		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Объектно-ориентированное программирование		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
+	Б1.В.1.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	8	7				6	6	216	216	90	90	36						3	3						
+	Б1.В.1.ДВ.04.01	Технические средства обнаружения каналов утечки информации	8	7				6	6	216	216	90	90	36						3	3						
-	Б1.В.1.ДВ.04.02	Телекоммуникационные системы	8	7				6	6	216	216	90	90	36						3	3						
+	Б1.В.1.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		9				3	3	108	108	54	54	18									3				
+	Б1.В.1.ДВ.05.01	Сертификация средств защиты информации		9				3	3	108	108	54	54	18									3				
-	Б1.В.1.ДВ.05.02	Инструментальные средства контроля защищенности информации		9				3	3	108	108	54	54	18									3				
+	Б1.В.1.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
+	Б1.В.1.ДВ.06.01	Дифференциальные уравнения		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
-	Б1.В.1.ДВ.06.02	Функциональный анализ		5				2	2	72	72	54	54	18					2								
+	Б1.В.1.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		6				3	3	108	108	54	54	18									3				
+	Б1.В.1.ДВ.07.01	Вейвлет-анализ		6				3	3	108	108	54	54	18									3				
-	Б1.В.1.ДВ.07.02	Комбинаторика		6				3	3	108	108	54	54	18									3				
												62	62	2232	2232	1056	996	180	2			3	4	9	11	15	18
<b>Б1.В.2.Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>																											
+	Б1.В.2.01	Элективные курсы по физической культуре		23456						328	328	328															
														328	328	328											
												261	261	9724	9724	4468	3888	1368	31	29	27.5	26.5	29	28	30	30	30
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																											
<b>Базовая часть</b>																											
+	Б2.Б.01(У)	Проектная деятельность			3			3	3	108	108	12	96							3							
+	Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			3	3	108	108	12	96							3							
+	Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1			6			3	3	108	108	12	96									3					
+	Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2			А			6	6	216	216	24	192											6			
+	Б2.Б.05(П)	Научно-исследовательская работа			А			6	6	216	216	24	192											6			
+	Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика			А			9	9	324	324	36	288											9			
												30	30	1080	1080	120	960									21	
												30	30	1080	1080	120	960										21
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																											
<b>Базовая часть</b>																											
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	216	216		216												6		
+	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А					3	3	108	108	10	62	36											3		
												9	9	324	324	10	278	36								9	
												9	9	324	324	10	278	36									9
<b>ФТД.Факультативы</b>																											
<b>Вариативная часть</b>																											
+	ФТД.В.01	Защита программ и данных		7				2	2	72	72	36	36												2		
+	ФТД.В.02	Теория псевдослучайных генераторов		9				2	2	72	72	36	36												2		
												4	4	144	144	72	72									2	
												4	4	144	144	72	72									2	