

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный университет
Факультет математики, информационных и авиационных технологий

План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 4/24 от 16.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Костишко Б.М.

2024 г.



10.05.03

Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация: специализация N 5 "Безопасность открытых информационных систем"

Кафедра: Кафедра информационной безопасности и теории управления

Факультет: математики, информационных и авиационных технологий

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1457 от 26.11.2020

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ	№ 536н от 14.09.2022 г.	14.10.2022 г. № 70596
06.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 425н от 20.07.2022 г.	22.08.2022 г. № 69718
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 525н от 14.09.2022 г.	14.10.2022 г. № 70543
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	№ 474н от 09.08.2022 г.	09.09.2022 г. № 70015

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский;
+	эксплуатационный.

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе

/ Бакланов С.Б./

Начальник учебно-методического управления

/ Пархоменко Т.Б./

Декан факультета

/ Волков М.А./

Зав. кафедрой

/ Андреев А.С./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого академ. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Блок 1. Дисциплины (модули)								285	285	10588	5772	3469	1347	30	30	30	27	30	30	31	29	30	18							
Б1.О.1. Обязательная часть								236	236	8496	8496	4412	2917	1167	30	30	30	27	22	19	21	19	23	15						
+	Б1.О.1.01	История России	2	1			4	4	144	144	118	20	6	2	2															
+	Б1.О.1.02	Основы российской государственности		2			2	2	72	72	32	40			2															
+	Б1.О.1.03	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	72			2																
+	Б1.О.1.04	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	136	143	9	2	2	2	2													
+	Б1.О.1.05	Философия		3			3	3	108	108	36	72			3															
+	Б1.О.1.06	Безопасность жизнедеятельности		2			1	1	36	36	16	20			1															
+	Б1.О.1.07	Основы управленческой деятельности		9			2	2	72	72	36	36						2												
+	Б1.О.1.08	Психология и педагогика		3			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.09	Русский язык и культура речи		4			2	2	72	72	16	56				2														
+	Б1.О.1.10	Основы предпринимательского права		2			2	2	72	72	16	56			2															
+	Б1.О.1.11	Программирование на языке Python		1			2	2	72	72	36	36		2																
+	Б1.О.1.12	Статистика для анализа данных		4			2	2	72	72	32	40				2														
+	Б1.О.1.13	Введение в специальность научно-образовательного кластера		2			2	2	72	72	32	40			2															
+	Б1.О.1.14	Основы проектного управления		2			2	2	72	72	32	40			2															
+	Б1.О.1.15	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.16	Основы военной подготовки		3			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.17	Основы научных исследований		3			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.18	Университетский курс		3			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.19	Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность		4			2	2	72	72	32	40				2														
+	Б1.О.1.20	Математический анализ	12				8	8	288	288	136	80	72	4	4															
+	Б1.О.1.21	Алгебра и геометрия	2	1			7	7	252	252	136	80	36	3	4															
+	Б1.О.1.22	Физика		1			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.23	Информатика и программирование	2	1			7	7	252	252	136	80	36	3	4															
+	Б1.О.1.24	Дискретная математика	1				4	4	144	144	72	36	36	4																
+	Б1.О.1.25	Дифференциальные уравнения		3			3	3	108	108	72	36				3														
+	Б1.О.1.26	Базы данных	3				4	4	144	144	54	54	36			4														
+	Б1.О.1.27	Системы управления базами данных		7			2	2	72	72	54	18						2												
+	Б1.О.1.28	Численные методы	4				4	4	144	144	48	60	36			4														
+	Б1.О.1.29	Теория вероятностей	4				5	5	180	180	64	80	36			5														
+	Б1.О.1.30	Математическая логика и теория алгоритмов	12				7	7	252	252	120	60	72	4	3															
+	Б1.О.1.31	Инженерная графика		1			2	2	72	72	36	36			2															
+	Б1.О.1.32	Дополнительные главы физики		2			2	2	72	72	64	8			2															
+	Б1.О.1.33	Избранные вопросы математического анализа	3				5	5	180	180	90	54	36				5													
+	Б1.О.1.34	Вычислительные методы в алгебре и теории чисел	4	3			7	7	252	252	134	82	36			3	4													
+	Б1.О.1.35	Операционные системы	4				6	6	216	216	80	100	36			6														
+	Б1.О.1.36	Языки программирования	6	5			6	6	216	216	144	36	36				3	3												
+	Б1.О.1.37	Технологии и методы программирования	5				4	4	144	144	90	18	36				4													
+	Б1.О.1.38	Теория информации		7			3	3	108	108	72	36							3											
+	Б1.О.1.39	Электроника и схемотехника	6	5			6	6	216	216	144	36	36				3	3												
+	Б1.О.1.40	Организация электронно вычислительных машин и вычислительных систем	7	6			6	6	216	216	108	72	36					2	4											
+	Б1.О.1.41	Сети и системы передачи информации	6	5			5	5	180	180	90	54	36					2	3											
+	Б1.О.1.42	Основы информационной безопасности		5			3	3	108	108	54	54					3													
+	Б1.О.1.43	Методы и средства криптографической защиты информации	8	7			7	7	252	252	144	72	36						3	4										
+	Б1.О.1.44	Криптографические протоколы		А			3	3	108	108	40	68											3							
+	Б1.О.1.45	Безопасность операционных систем	7				5	5	180	180	90	54	36						5											
+	Б1.О.1.46	Безопасность вычислительных сетей	А	9		А	9	9	324	324	208	80	36							4	5									
+	Б1.О.1.47	Безопасность систем баз данных	78				8	8	288	288	162	54	72						4	4										
+	Б1.О.1.48	Защита информации от утечки по техническим каналам	6				6	5	5	180	180	72	72	36					5											
+	Б1.О.1.49	Управление информационной безопасностью	А				4	4	144	144	80	28	36										4							
+	Б1.О.1.50	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		5			3	3	108	108	54	54						3												
+	Б1.О.1.51	Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении	8			8	5	5	180	180	90	54	36								5									
+	Б1.О.1.52	Программно-аппаратные средства защиты информации	8				4	4	144	144	90	18	36							4										
+	Б1.О.1.53	Открытые информационные системы	5				4	4	144	144	72	36	36				4													
+	Б1.О.1.54	Безопасность открытых информационных систем	9				5	5	180	180	90	54	36										5							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6				
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
																										Семест	Семест	Семест
+	Б1.О.1.55	Теоретико-числовые методы в криптографии		6				3	3	108	108	54	54															
+	Б1.О.1.56	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	9	8				6	6	216	216	90	90	36							2	4						
+	Б1.О.1.57	Методы алгебраической геометрии в криптографии	А	9				7	7	252	252	148	68	36								4	3					
+	Б1.О.1.58	Теория псевдослучайных генераторов	9					4	4	144	144	72	36	36								4						
Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений								49	49	1764	1764	1032	552	180														
+	Б1.В.1.01	Модели безопасности компьютерных систем		8				2	2	72	72	54	18								2							
+	Б1.В.1.02	Методы принятия оптимальных решений	9					4	4	144	144	72	36	36								4						
+	Б1.В.1.03	Аттестация объектов информатизации		А				3	3	108	108	60	48										3					
+	Б1.В.1.04	Математические модели информационных систем	7					5	5	180	180	90	54	36								5						
+	Б1.В.1.05	Системный анализ		6				2	2	72	72	54	18								2							
+	Б1.В.1.06	Вейвлет-анализ		6				2	2	72	72	54	18								2							
+	Б1.В.1.07	Компьютерные сети		9				3	3	108	108	54	54									3						
+	Б1.В.1.08	Профессиональный электив. Организационно-правовые основы технической защиты конфиденциальной информации		5				2	2	72	72	36	36								2							
+	Б1.В.1.09	Профессиональный электив. Методы и средства технической защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа		6				3	3	108	108	54	54									3						
+	Б1.В.1.10	Профессиональный электив. Контроль состояния технической защиты конфиденциальной информации		7			7	3	3	108	108	54	54									3						
+	Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	56					8	8	288	288	180	36	72								4	4					
+	Б1.В.1.ДВ.01.0	Теоретико-числовые методы и алгоритмы, информационные технологии в автоматизированных системах	56					8	8	288	288	180	36	72								4	4					
-	Б1.В.1.ДВ.01.0	Теория управления в информационных системах	56					8	8	288	288	180	36	72								4	4					
+	Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8	7				5	5	180	180	108	36	36								2	3					
+	Б1.В.1.ДВ.02.0	Технические средства обнаружения каналов утечки информации	8	7				5	5	180	180	108	36	36								2	3					
-	Б1.В.1.ДВ.02.0	Инструментальные средства контроля защищенности информации	8	7				5	5	180	180	108	36	36								2	3					
+	Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8					2	2	72	72	54	18									2						
+	Б1.В.1.ДВ.03.0	Сертификация средств защиты информации	8					2	2	72	72	54	18									2						
-	Б1.В.1.ДВ.03.0	Виртуальные частные сети	8					2	2	72	72	54	18									2						
+	Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5					2	2	72	72	54	18									2						
+	Б1.В.1.ДВ.04.0	Нелинейные динамические системы	5					2	2	72	72	54	18									2						
-	Б1.В.1.ДВ.04.0	Функциональный анализ	5					2	2	72	72	54	18									2						
+	Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	8					3	3	108	108	54	54									3						
+	Б1.В.1.ДВ.05.0	Защита программ и данных	8					3	3	108	108	54	54									3						
-	Б1.В.1.ДВ.05.0	Анализ уязвимостей программного обеспечения	8					3	3	108	108	54	54									3						
Б1.В.2.Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту											328	328	328															
+	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456																								
Блок 2.Практика								36	36	1296	1296	144	1152										3					
Обязательная часть								12	12	432	432	48	384												3	6		
+	Б2.О.01(У)	Проектная деятельность				4		3	3	108	108	12	96									3						
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика			А			3	3	108	108	12	96										3					
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			В			6	6	216	216	24	192												6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								24	24	864	864	96	768												9	15		
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			А			9	9	324	324	36	288										9					
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			В			15	15	540	540	60	480												15			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	12	276	36													9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	2	214												6			
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	108	108	10	62	36											3			
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	72	72											2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	4	144	144	72	72												2	2		
+	ФТД.В.01	Теория вычислительной сложности		7				2	2	72	72	36	36									2						
+	ФТД.В.02	Профессиональная этика		9				2	2	72	72	36	36										2					