

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный университет  
Факультет математики, информационных и авиационных технологий

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 3/22 от 19.04.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

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

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1457 от 26.11.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 522н от 15.09.2016 г.	28.09.2016 г. № 43857
06.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	№ 611н от 09.11.2016 г.	22.11.2016 г. № 44398
06.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ	№ 608н от 03.11.2016 г.	25.11.2016 г. № 44449
06.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	№ 599н от 01.11.2016 г.	25.11.2016 г. № 44443

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

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Декан факультета

Зав. кафедрой

 / Бакланов С.Б./

 / Пархоменко Т.Б./

 / Волков М.А./

 / Андреев А.С./

УТВЕРЖДАЮ



Костишко Б.М.



См. в плане	Индик.	Наименование	Эксп. м.н.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Форма контроля	Эксп. т.н.	Эксп. ф.т.	Эксп. т.н.	По плану	Конт. раб.	СР	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6								
													Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.	Зачет с оц.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																				
<b>БЛО.1. Образовательная часть</b>																																				
+	БЛО.1.01	История	2				2	2	4	144	48	60	36	4																						
+	БЛО.1.02	Физическая культура и спорт	2	1			2	2	2	72	72	72	72	2																						
+	БЛО.1.03	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	136	152	36	2	2	3																				
+	БЛО.1.04	Философия	3				4	4	144	144	36	72	36																							
+	БЛО.1.05	Безопасность жизнедеятельности	4				2	2	72	72	16	56																								
+	БЛО.1.06	Основы управленческой деятельности	3				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.07	Психология и педагогика	9				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.08	Русский язык и культура речи	4				2	2	72	72	16	56																								
+	БЛО.1.09	Основы предпринимательского права	2				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.10	Программирование на языке Python	1				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.11	Статистика для анализа данных	4				2	2	72	72	32	40																								
+	БЛО.1.12	Введение в специальность научно-образовательного кластера	2				2	2	72	72	32	40																								
+	БЛО.1.13	Основы проектного управления	2				2	2	72	72	32	40																								
+	БЛО.1.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	3				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.15	Основы научных исследований	3				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.16	Университетский курс	3				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.17	Профессиональный этикет. Введение в информационную безопасность	4				2	2	72	72	32	40																								
+	БЛО.1.18	Математический анализ	12				9	9	324	324	136	116	72	4	5																					
+	БЛО.1.19	Алгебра и геометрия	2	1			8	8	288	288	136	116	36	4	4																					
+	БЛО.1.20	Физика	1				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.21	Информатика и программирование	2	1			4	4	144	144	36	36																								
+	БЛО.1.22	Дискретная математика	1				4	4	144	144	72	36	36	4																						
+	БЛО.1.23	Дифференциальные уравнения	3				3	3	108	108	72	36																								
+	БЛО.1.24	Базы данных	3				5	5	180	180	72	72	36																							
+	БЛО.1.25	Системы управления базами данных	7				3	3	108	108	54	54																								
+	БЛО.1.26	Численные методы	4				3	3	108	108	48	60																								
+	БЛО.1.27	Теория вероятностей и математическая статистика	4				5	5	180	180	64	80	36																							
+	БЛО.1.28	Математическая логика и теория алгоритмов	12				7	7	252	252	120	60	72	4	3																					
+	БЛО.1.29	Иммерсивная графика	1				2	2	72	72	36	36																								
+	БЛО.1.30	Дополнительные главы физики	2				2	2	72	72	64	8																								
+	БЛО.1.31	Избранные вопросы математического анализа	3				5	5	180	180	90	54	36																							
+	БЛО.1.32	Избранные вопросы алгебры	3				3	3	108	108	54	54																								
+	БЛО.1.33	Вычислительные методы в алгебре и теории чисел	4				3	3	108	108	48	60																								
+	БЛО.1.34	Операционные системы	4				5	5	180	180	80	64	36																							
+	БЛО.1.35	Языки программирования	6	5			6	6	216	216	144	36	36																							
+	БЛО.1.36	Технологии и методы программирования	5				4	4	144	144	90	18	36																							
+	БЛО.1.37	Теория информации	7				3	3	108	108	72	36																								
+	БЛО.1.38	Электроника и схемотехника	6	5			6	6	216	216	144	36	36																							
+	БЛО.1.39	Организация ЭВМ и вычислительных систем	7	6			6	6	216	216	108	72	36																							
+	БЛО.1.40	Сети и системы передачи информации	6	5			5	5	180	180	90	54	36																							
+	БЛО.1.41	Основы информационной безопасности	5				3	3	108	108	54	54																								
+	БЛО.1.42	Методы и средства криптографической защиты информации	8	7			5	5	180	180	90	54	36																							
+	БЛО.1.43	Криптографические протоколы	A				3	3	108	108	40	68																								
+	БЛО.1.44	Безопасность операционных систем	7				5	5	180	180	90	54	36																							
+	БЛО.1.45	Безопасность вычислительных сетей	A	9			10	10	360	360	208	116	36																							
+	БЛО.1.46	Безопасность систем баз данных	78				9	9	324	324	162	90	72																							
+	БЛО.1.47	Защита информации от утечки по техническим каналам	6				6	6	5	180	180	72	72	36																						
+	БЛО.1.48	Управление информационной безопасностью	A				4	4	144	144	80	28	36																							
+	БЛО.1.49	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5				3	3	108	108	54	54																								
+	БЛО.1.50	Работа и эксплуатация вычислительных систем в защищенной среде	8	6			5	5	180	180	90	54	36																							
+	БЛО.1.51	Программно-аппаратные средства защиты информации	8				4	4	144</																											

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. 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.		
														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
+	Б1.0.1.54	Теоретико-числовые методы в криптографии		6				3	3	108	108	54	54						3									
<b>Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>65</b>	<b>65</b>	<b>2340</b>	<b>2340</b>	<b>1314</b>	<b>738</b>	<b>288</b>					8	11	10	12	18	6				
+	Б1.В.1.01	Модели безопасности компьютерных систем		8				2	2	72	72	54	18								2							
+	Б1.В.1.02	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	9	8				6	6	216	216	90	90	36							2	4						
+	Б1.В.1.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии	А	9				6	6	216	216	120	60	36									3	3				
+	Б1.В.1.04	Методы принятия оптимальных решений	9					4	4	144	144	72	36	36								4						
+	Б1.В.1.05	Аттестация объектов информатизации		А				3	3	108	108	60	48										3					
+	Б1.В.1.06	Теория псевдослучайных генераторов	9					4	4	144	144	72	36	36									4					
+	Б1.В.1.07	Математические модели информационных систем	7					5	5	180	180	90	54	36				5										
+	Б1.В.1.08	Систенный анализ		6				2	2	72	72	54	18							2								
+	Б1.В.1.09	Вейвлет-анализ		6				2	2	72	72	54	18						2									
+	Б1.В.1.10	Компьютерные сети		9				3	3	108	108	54	54									3						
+	Б1.В.1.11	Профессиональный электив. Организационно-правовые основы технической защиты конфиденциальной информации		5				2	2	72	72	36	36							2								
+	Б1.В.1.12	Профессиональный электив. Методы и средства технической защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа		6				3	3	108	108	54	54							3								
+	Б1.В.1.13	Профессиональный электив. Контроль состояния технической защиты конфиденциальной информации		7		7		3	3	108	108	54	54								3							
+	Б1.В.1.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>56</b>					<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>72</b>					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.01.02	Теория управления в информационных системах	56					8	8	288	288	180	36	72					4	4								
+	Б1.В.1.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>8</b>	<b>7</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>							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.02.02	Инструментальные средства контроля защищенности информации	8	7				5	5	180	180	108	36	36							2	3						
+	Б1.В.1.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>8</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>									2						
+	Б1.В.1.ДВ.03.0	Сертификация средств защиты информации	8					2	2	72	72	54	18									2						
-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Виртуальные частные сети	8					2	2	72	72	54	18									2						
+	Б1.В.1.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>5</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>							2								
+	Б1.В.1.ДВ.04.0	Нелинейные динамические системы	5					2	2	72	72	54	18							2								
-	Б1.В.1.ДВ.04.02	Функциональный анализ	5					2	2	72	72	54	18							2								
+	Б1.В.1.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>								3							
+	Б1.В.1.ДВ.05.0	Защита программ и данных	8					3	3	108	108	54	54									3						
-	Б1.В.1.ДВ.05.02	Анализ взаимосвязей программного обеспечения	8					3	3	108	108	54	54									3						
<b>Б1.В.2.Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>										<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>																
+	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456																								
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>36</b>	<b>36</b>	<b>1296</b>	<b>1296</b>	<b>144</b>	<b>1152</b>						3				12	21				
<b>Обязательная часть</b>								<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>48</b>	<b>384</b>							3				3	6			
+	Б2.0.01(У)	Проектная деятельность			4			3	3	108	108	12	96						3									
+	Б2.0.02(У)	Ознакомительная практика			А			3	3	108	108	12	96										3					
+	Б2.0.03(П)	Научно-исследовательская работа			В			6	6	216	216	24	192													6		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>96</b>	<b>768</b>											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		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>12</b>	<b>276</b>	<b>36</b>														
+	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		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>								2			2				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>									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						