

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

10.05.01

Компьютерная безопасность

Специализация: специализация N 2 "Математические методы защиты информации"

Кафедра: Кафедра информационной безопасности и теории управления

Факультет: математики, информационных и авиационных технологий

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1459 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		
06.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ	№ 611н от 09.11.2016 г.	22.11.2016 г. № 44398
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ	№ 598н от 01.11.2016 г.	28.11.2016 г. № 44464
06.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ	№ 522н от 15.09.2016 г.	28.09.2016 г. № 43857
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
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Декан факультета

Зав. кафедрой



Костишко Б.М.

Ректор

" " 20 з.

/ Бакланов С.Б./

/ Пархоменко Т.Б./

/ Волков М.А./

/ Андреев А.С./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март				Апрель		Май					Июнь			Июль			Август															
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I									*								*		*		Э	Э	К		*	*		*						*	*						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К					
II									*								*		*	Э	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У				
III									*								*		*	Э	Э	Э	К				*	*								*	*						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV									*								*		*	Э	Э	Э	К				*	*										*	*				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
V									*								*		*	Э	Э	Э	Э	К	У	У											Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
VI	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд*	Пд	Пд*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	

Сводные данные

Учебная деятельность	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	
У Теоретическое обучение и практики	18	16	34	18	16	34	18	18	36	18	18	36	18	10	28				168
Э Экзаменационные сессии	3 4/6	3 1/6	6 5/6	3 4/6	3 1/6	6 5/6	2 4/6	3 1/6	5 5/6	2 4/6	3 1/6	5 5/6	2 4/6	3 1/6	5 5/6				31 1/6
У Учебная практика														2	2				2
П Производственная практика														6	6	4			10
Пд Преддипломная практика																10			10
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4			4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2			2
К Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	7	8	1	7	8	1	7	8	3 4/6			45 4/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)			13 1/6 (79 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого	24	28	52	24	28	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286
Студентов																			
Групп																			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						з.е.	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль		Интер часы
Считать в плане	Индекс	Наименование															
Блок 1. Дисциплины (модули)							285	285		10588	10588	5370	3886	1332	1076	30	
Б1.О.1.1. Обязательная часть							236	236		8496	8496	4106	3166	1224	816	30	
+	Б1.О.1.1.01	История	2				4	4	36	144	144	48	60	36	<u>18</u>		
+	Б1.О.1.1.02	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	72			<u>24</u>	2	
+	Б1.О.1.1.03	Иностранный язык	4	123			9	9	36	324	324	136	152	36	<u>48</u>	2	
+	Б1.О.1.1.04	Философия	3				4	4	36	144	144	36	72	36	<u>18</u>		
+	Б1.О.1.1.05	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	16	56		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.06	Основы управленческой деятельности		9			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.07	Психология и педагогика		3			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.08	Русский язык и культура речи		4			2	2	36	72	72	16	56		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.09	Основы предпринимательского права		2			2	2	36	72	72	16	56		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.10	Программирование на языке Python		1			2	2	36	72	72	36	36		<u>24</u>	2	
+	Б1.О.1.1.11	Статистика для анализа данных		4			2	2	36	72	72	32	40				
+	Б1.О.1.1.12	Введение в специальности научно-образовательного кластера		2			2	2	36	72	72	32	40		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.13	Основы проектного управления		2			2	2	36	72	72	32	40		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3			2	2	36	72	72	36	36		<u>16</u>		
+	Б1.О.1.1.15	Основы научных исследований		3			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>		
+	Б1.О.1.1.16	Университетский курс		3			2	2	36	72	72	36	36		<u>4</u>		
+	Б1.О.1.1.17	Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность		4			2	2	36	72	72	32	40				
+	Б1.О.1.1.18	Математический анализ	12				9	9	36	324	324	136	116	72		4	
+	Б1.О.1.1.19	Алгебра и геометрия	2	1			8	8	36	288	288	136	116	36		4	
+	Б1.О.1.1.20	Физика		1			2	2	36	72	72	36	36		<u>18</u>	2	
+	Б1.О.1.1.21	Информатика и программирование	2	1			8	8	36	288	288	136	116	36	<u>48</u>	4	
+	Б1.О.1.1.22	Дискретная математика	1				4	4	36	144	144	72	36	36		4	
+	Б1.О.1.1.23	Дифференциальные уравнения		3			3	3	36	108	108	72	36				
+	Б1.О.1.1.24	Базы данных	3				5	5	36	180	180	72	72	36			
+	Б1.О.1.1.25	Системы управления базами данных		7			3	3	36	108	108	54	54				
+	Б1.О.1.1.26	Численные методы		4			3	3	36	108	108	48	60				
+	Б1.О.1.1.27	Теория вероятностей и математическая статистика	4				5	5	36	180	180	64	80	36			
+	Б1.О.1.1.28	Математическая логика и теория алгоритмов	12				7	7	36	252	252	120	60	72		4	
+	Б1.О.1.1.29	Инженерная графика		1			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>	2	
+	Б1.О.1.1.30	Дополнительные главы физики		2			2	2	36	72	72	64	8				
+	Б1.О.1.1.31	Избранные вопросы математического анализа	3				5	5	36	180	180	90	54	36			
+	Б1.О.1.1.32	Избранные вопросы алгебры		3			3	3	36	108	108	54	54				

+	Б1.О.1.1.33	Вычислительные методы в алгебре и теории чисел		4			3	3	36	108	108	48	60		<u>12</u>
+	Б1.О.1.1.34	Операционные системы	4				5	5	36	180	180	80	64	36	<u>8</u>
+	Б1.О.1.1.35	Языки программирования	56				7	7	36	252	252	144	36	72	<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.36	Методы программирования		6			3	3	36	108	108	90	18		<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.37	Теория информации	7				4	4	36	144	144	72	36	36	
+	Б1.О.1.1.38	Электроника и схемотехника	6	5			6	6	36	216	216	144	36	36	<u>42</u>
+	Б1.О.1.1.39	Сети и системы передачи информации	8	7			5	5	36	180	180	90	54	36	<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.40	Компьютерные сети	78				7	7	36	252	252	126	54	72	
+	Б1.О.1.1.41	Дополнительные главы операционных систем	5				4	4	36	144	144	90	18	36	<u>36</u>
+	Б1.О.1.1.42	Аппаратные средства вычислительной техники	6	5			5	5	36	180	180	108	36	36	<u>30</u>
+	Б1.О.1.1.43	Основы информационной безопасности		5			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>
+	Б1.О.1.1.44	Теоретико-числовые методы в криптографии	6				4	4	36	144	144	54	54	36	<u>18</u>
+	Б1.О.1.1.45	Методы и средства криптографической защиты информации	8	7		8	7	7	36	252	252	90	126	36	<u>30</u>
+	Б1.О.1.1.46	Криптографические протоколы		A			3	3	36	108	108	40	68		<u>10</u>
+	Б1.О.1.1.47	Защита информации от утечки по техническим каналам	6			6	5	5	36	180	180	72	72	36	<u>18</u>
+	Б1.О.1.1.48	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		5			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>
+	Б1.О.1.1.49	Основы построения защищенных компьютерных сетей	9				4	4	36	144	144	72	36	36	
+	Б1.О.1.1.50	Защита в операционных системах	7				4	4	36	144	144	72	36	36	<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.51	Модели безопасности компьютерных систем	9	8			5	5	36	180	180	90	54	36	<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.52	Основы построения защищенных баз данных	9				4	4	36	144	144	72	36	36	<u>24</u>
+	Б1.О.1.1.53	Защита программ и данных		8			3	3	36	108	108	54	54		<u>18</u>
+	Б1.О.1.1.54	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	9	8			6	6	36	216	216	90	90	36	
+	Б1.О.1.1.55	Теория псевдослучайных генераторов	8	7			6	6	36	216	216	126	54	36	<u>42</u>
+	Б1.О.1.1.56	Методы алгебраической геометрии в криптографии	A	9		A	8	8	36	288	288	120	132	36	<u>22</u>
+	Б1.О.1.1.57	Моделирование информационных процессов	7	6			8	8	36	288	288	180	72	36	<u>24</u>
Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений							49	49		1764	1764	936	720	108	150
+	Б1.В.1.01	Теоретико-числовые методы построения алгоритмов и систем защиты информации	A	89			11	11	36	396	396	230	130	36	<u>36</u>
+	Б1.В.1.02	Гуманитарные аспекты информационной безопасности		5			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>
+	Б1.В.1.03	Вредоносные программы в компьютерных сетях	5				4	4	36	144	144	72	36	36	
+	Б1.В.1.04	Профессиональная этика		9			2	2	36	72	72	36	36		<u>12</u>
+	Б1.В.1.05	Случайные процессы в задачах обработки и защиты информации		A			3	3	36	108	108	60	48		
+	Б1.В.1.06	Профессиональный электив. Организационно-правовые основы технической защиты конфиденциальной информации		5			2	2	36	72	72	36	36		

+	Б1.В.1.07	Профессиональный электив. Методы и средства технической защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа		6			3	3	36	108	108	54	54			
+	Б1.В.1.08	Профессиональный электив. Контроль состояния технической защиты конфиденциальной информации		7		7	3	3	36	108	108	54	54			
+	Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8			3	3		108	108	54	54		18	
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Системный анализ		8			3	3	36	108	108	54	54		18	
-	Б1.В.1.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций		8			3	3	36	108	108	54	54		18	
+	Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5			3	3		108	108	54	54			
+	Б1.В.1.ДВ.02.01	Нелинейные динамические системы		5			3	3	36	108	108	54	54			
-	Б1.В.1.ДВ.02.02	Функциональный анализ		5			3	3	36	108	108	54	54			
+	Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		6			3	3		108	108	54	54		12	
+	Б1.В.1.ДВ.03.01	Вейвлет-анализ		6			3	3	36	108	108	54	54		12	
-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Методы принятия оптимальных решений		6			3	3	36	108	108	54	54		12	
+	Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	A	9			6	6		216	216	120	60	36	40	
+	Б1.В.1.ДВ.04.01	Технология разработки программного обеспечения	A	9			6	6	36	216	216	120	60	36	40	
-	Б1.В.1.ДВ.04.02	Объектно-ориентированное программирование	A	9			6	6	36	216	216	120	60	36	40	
+	Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		7			2	2		72	72	36	36			
+	Б1.В.1.ДВ.05.01	Теория вычислительной сложности		7			2	2	36	72	72	36	36			
-	Б1.В.1.ДВ.05.02	Неклассические логики		7			2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.В.1.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		A			2	2		72	72	40	32		20	
+	Б1.В.1.ДВ.06.01	Анализ уязвимостей программного обеспечения		A			2	2	36	72	72	40	32		20	
-	Б1.В.1.ДВ.06.02	Методы верификации		A			2	2	36	72	72	40	32		20	
Б1.В.2.Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту												328	328	328		110
+	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456						328	328	328			110	
Блок 2.Практика							36	36		1296	1296	144	1152			
Обязательная часть							12	12		432	432	48	384			
+	Б2.О.1.01(У)	Проектная деятельность			4		3	3	36	108	108	12	96			
+	Б2.О.1.02(У)	Ознакомительная практика			A		3	3	36	108	108	12	96			
+	Б2.О.1.03(П)	Научно-исследовательская работа			B		6	6	36	216	216	24	192			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							24	24		864	864	96	768			
+	Б2.В.1.01(П)	Проектно-технологическая практика			A		9	9	36	324	324	36	288			
+	Б2.В.1.02(Пд)	Преддипломная практика			B		15	15	36	540	540	60	480			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	12	276	36		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	2	214			
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			B		3	3	36	108	108	10	62	36		

ФТД.Факультативные дисциплины				4	4		144	144	72	72		24		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4		144	144	72	72		24		
+	ФТД.В.01	Аттестация помещений		7			2	2	36	72	72	36	36	<u>12</u>
+	ФТД.В.02	Дополнительные главы криптографии		9			2	2	36	72	72	36	36	<u>12</u>

Курс 1													Курс 2											
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						
Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
1080	216	108	252	396	108	30	1144	192	48	288	436	180	30	1152	180	54	342	468	108	27	1036	128	96	208
1080	216	108	252	396	108	30	1080	192	48	224	436	180	30	1080	180	54	270	468	108	27	972	128	96	144
						4	144	16		32	60	36												
72	18		54																					
72			36	36		2	72			32	40		2	72			36	36		3	108			32
													4	144	18		18	72	36					
																				2	72	16		
													2	72	18		18	36						
																				2	72			16
						2	72	16			56													
72		36		36																2	72			32
						2	72	16		16	40													
						2	72	16		16	40													
													2	72	18		18	36						
													2	72	18		18	36						
													2	72			36	36						
																				2	72	16		16
144	36		36	36	36	5	180	32		32	80	36												
144	36		36	72		4	144	32		32	44	36												
72	18	18		36																				
144	18	36	18	72		4	144	16	32	16	44	36												
144	36		36	36	36																			
													3	108	36		36	36						
													5	180	18	54		72	36					
																				3	108	16	16	16
																				5	180	32		32
144	36		36	36	36	3	108	16		32	24	36												
72	18	18		36																				
						2	72	32	16	16	8													
													5	180	36		54	54	36					
													3	108	18		36	54						



