"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор) ____________
"18" сентября 2017 г.

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Специалист по защите информации
Нормативный срок освоения ООП: 5.6 лет
Форма обучения: Очная

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

У Ч Е Б Н Ы Й   П Л А Н

Номер учебного плана: **5347**
Номер версии учебного плана: **4**

10.05.01
Компьютерная безопасность
Компьютерная безопасность

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **5.6 лет**

I. Календарный учебный график

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. работа	магист. диссерт.	Всего
	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 1	2 8	9 15	16 22	23 31											
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7						10			51
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7						10			51
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7						10			51
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7						10			51
V	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7						10			51
VI	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э		Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К																												1			14	4	2	4			25

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. П л а н   у ч е б н о г о   п р о ц е с с а

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля								Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости													
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Аудиторная: Всего	Аудиторная: Лекции	Аудиторная: Прак. занятия	Аудиторная: Лаб. занятия	Самостоят. работа	I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12
																	Недель теор. обучения в семестре: 17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17														
																	часов в семестр																									
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
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**####**	**5094**	**2480**	**1849**	**765**	**5494**													**285**		**30**	**30**	**28**	**30**	**28**	**29**	**31**	**27**	**30**	**22**		
2	М.1.1	**Основы профессиональной коммуникации**									**504**	**306**		**306**		**198**													**14**		**3**	**5**	**3**	**3**								
3		**Контроль (Базовая часть)**									**0**	**0**				**0**																										
4	1.1.1	Основы профессиональной коммуникации									0	0				0																										
5		**Базовая часть**									**504**	**306**		**306**		**198**													**14**		**3**	**5**	**3**	**3**								
6	1.1.2	Иностранный язык	4	1-3							432	272		272		160	68	68	68	68									12		3	3	3	3								
7	1.1.3	Русский язык и культура речи		2							72	34		34		38		34											2			2										
8	М.1.2	**Мировоззренческие аспекты профессиональной деятельности**									**216**	**85**	**68**	**17**		**131**													**6**		**3**	**3**										
9		**Контроль (Базовая часть)**									**0**	**0**				**0**																										
10	1.2.1	Мировоззренческие аспекты профессиональной деятельности									0	0				0																										
11		**Базовая часть**									**216**	**85**	**68**	**17**		**131**													**6**		**3**	**3**										
12	1.2.2	История		1							108	51	34	17		57	51												3		3											
13	1.2.3	Философия		2							108	34	34			74		34											3			3										
14	М.1.3	**Физика**									**432**	**204**	**102**	**102**		**228**													**12**							**3**	**4**	**5**				
15		**Базовая часть**									**432**	**204**	**102**	**102**		**228**													**12**							**3**	**4**	**5**				
16	1.3.1	Физика	7-8	6							432	204	102	102		228						68	68	68					12							3	4	5				
17	М.1.4	**Аппаратные средства вычислительной техники**									**288**	**136**	**68**	**68**		**152**													**8**							**4**	**4**					
18		**Базовая часть**									**288**	**136**	**68**	**68**		**152**													**8**							**4**	**4**					
19	1.4.1	Аппаратные средства вычислительной техники	7	6							288	136	68	68		152						68	68						8							4	4					
20	М.1.6	**Системы и сети передачи информации**									**432**	**204**	**102**		**102**	**228**													**12**							**4**	**4**	**4**				
21		**Базовая часть**									**432**	**204**	**102**		**102**	**228**													**12**							**4**	**4**	**4**				
22	1.6.1	Системы и сети передачи информации	6, 8	7							432	204	102		102	228						68	68	68					12							4	4	4				

23	**М.1.7**	**Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности**									**216**	**85**	**85**			**131**												**6**				**3**	**3**								
24		**Контроль (Базовая часть)**									**0**	**0**				**0**																									
25	1.7.1	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности									0	0				0																									
26		**Базовая часть**									**216**	**85**	**85**			**131**												**6**				**3**	**3**								
27	1.7.2	Правоведение		4							108	34	34			74				34								3					3								
28	1.7.3	Экономическая теория		3							108	51	51			57			51									3				3									
29	**М.1.8**	**Криптографические методы защиты информации**									**252**	**119**	**102**		**17**	**133**												**7**						**3**	**2**	**2**					
30		**Базовая часть**									**252**	**119**	**102**		**17**	**133**												**7**						**3**	**2**	**2**					
31	1.8.1	Криптографические методы защиты информации	6, 8	7							252	119	102		17	133						51	34	34				7						3	2	2					
32	**М.1.9**	**Основания информатики и программирования**									**1080**	**544**	**255**		**289**	**536**												**30**		**10**	**5**	**8**	**3**	**4**							
33		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																									
34	1.9.1	Проект по модулю Основания информатики и программирования									0					0																									
35		**Базовая часть**									**1080**	**544**	**255**		**289**	**536**												**30**		**10**	**5**	**8**	**3**	**4**							
36	1.9.2	Архитектура ЭВМ		3							72	34	34			38			34									2				2									
37	1.9.3	Базы данных	5								144	68	34		34	76					68							4						4							
38	1.9.4	Компьютерные сети	3								108	68	34		34	40			68									3				3									
39	1.9.5	Объектно-ориентированное программирование	4	3							216	119	51		68	97			68	51								6				3	3								
40	1.9.6	Операционные системы	1								144	68	34		34	76	68											4		4											
41	1.9.7	Языки и технологии программирования	1-2								396	187	68		119	209	102	85										11		6	5										
42	**М.1.10**	**Фундаментальная математика**									**2016**	**969**	**510**	**459**		**1047**												**56**		**12**	**13**	**12**	**9**	**6**	**4**						
43		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																									
44	1.10.1	Фундаментальная математика									0					0																									
45		**Базовая часть**									**2016**	**969**	**510**	**459**		**1047**												**56**		**12**	**13**	**12**	**9**	**6**	**4**						
46	1.10.2	Алгебра и геометрия	1-2								468	204	102	102		264	102	102										13		6	7										
47	1.10.3	Дискретная математика	3								216	102	68	34		114			102									6				6									
48	1.10.4	Дифференциальные уравнения	4								108	68	34	34		40				68								3					3								
49	1.10.5	Математическая логика	4								144	68	34	34		76				68								4					4								
50	1.10.6	Математический анализ	1-3								648	306	153	153		342	102	102	102									18		6	6	6									
51	1.10.7	Теория автоматов		4							72	34	34			38				34								2					2								
52	1.10.8	Теория алгоритмов		5							108	51	17	34		57					51							3						3							
53	1.10.9	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5							252	136	68	68		116					68	68						7						3	4						
54	**М.1.12**	**Математические основы криптографии**									**144**	**51**	**34**	**17**		**93**												**4**						**4**							
55		**Контроль**									**0**					**0**																									
56	1.12.1	Математические основы криптографии									0					0																									
57		**Базовая часть**									**144**	**51**	**34**	**17**		**93**												**4**						**4**							
58	1.12.2	Теоретико-числовые методы в криптографии	5								144	51	34	17		93					51							4						4							
59	**М.1.13**	**Компьютерная и непрерывная математика**									**468**	**238**	**136**	**68**	**34**	**230**												**13**					**3**	**4**	**3**	**3**					
60		**Контроль**									**0**					**0**																									
61	1.13.1	Компьютерная и непрерывная математика									0					0																									
62		**Базовая часть**									**468**	**238**	**136**	**68**	**34**	**230**												**13**					**3**	**4**	**3**	**3**					
63	1.13.2	Комбинаторные алгоритмы	5	4							252	136	68	34	34	116				68	68							7					3	4							
64	1.13.3	Лингвистические основы информатики	7	6							216	102	68	34		114						51	51					6							3	3					
65	**М.1.15**	**Безопасность и охрана здоровья**									**72**	**45**	**15**	**30**		**27**												**2**									**2**				
66		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																									
67	1.15.1	Безопасность и охрана здоровья									0					0																									
68		**Базовая часть**									**72**	**45**	**15**	**30**		**27**												**2**									**2**				
69	1.15.2	Безопасность жизнедеятельности		8							72	45	15	30		27								45				2									2				
70	**М.1.16**	**Теоретические и организационно-правовые основы информационной безопасности**									**432**	**170**	**119**	**34**	**17**	**262**												**12**								**6**	**3**	**3**			
71		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																									
72	1.16.1	Теоретические и организационно-правовые основы информационной безопасности									0					0																									
73		**Базовая часть**									**432**	**170**	**119**	**34**	**17**	**262**												**12**								**6**	**3**	**3**			
74	1.16.2	Модели безопасности компьютерных систем	7								108	34	17	17		74							34					3								3					
75	1.16.3	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	9								108	51	34	17		57									51			3										3			
76	1.16.4	Основы информационной безопасности	7								108	34	34			74							34					3								3					
77	1.16.5	Техническая защита информации	8								108	51	34		17	57								51				3									3				
78	**М.1.21**	**Прикладная статистика**									**180**	**85**	**51**		**34**	**95**												**5**								**5**					
79		**Базовая часть**									**180**	**85**	**51**		**34**	**95**												**5**								**5**					
80	1.21.1	Прикладная статистика	7								180	85	51		34	95							85					5								5					

81	**М.1.22**	**Безопасность операционных систем**									**324**	**136**	**102**		**34**	**188**												**9**									**3**	**3**	**3**		
82		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																												
83	1.22.1	Безопасность операционных систем									0					0																												
84		**Базовая часть**									**324**	**136**	**102**		**34**	**188**												**9**									**3**	**3**	**3**		
85	1.22.2	Защита в операционных системах	10	9							216	102	68		34	114									51	51		6										3	3		
86	1.22.3	Операционные системы Unix		8							108	34	34			74								34				3									3				
87	**М.1.26**	**Обнаружение, предупреждение и ликвидация последствий компьютерных атак**									**288**	**136**	**51**	**85**		**152**												**8**										**5**	**3**		
88		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																												
89	1.26.1	Обнаружение, предупреждение и ликвидация последствий компьютерных атак									0					0																												
90		**Базовая часть**									**288**	**136**	**51**	**85**		**152**												**8**										**5**	**3**		
91	1.26.2	Противодействие созданию и распространению вредоносных программ		10							108	34		34		74										34		3											3		
92	1.26.3	Реагирование на компьютерные инциденты		9							108	68	34	34		40									68			3										3			
93	1.26.4	Системы обнаружения и предупреждения компьютерных атак		9							72	34	17	17		38									34			2										2			
94	**М.1.27**	**Специальные главы математики**									**216**	**102**	**51**	**51**		**114**												**6**									**2**	**4**			
95		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																												
96	1.27.1	Специальные главы математики									0					0																												
97		**Базовая часть**									**216**	**102**	**51**	**51**		**114**												**6**									**2**	**4**			
98	1.27.2	Методы алгебраической геометрии		9							72	34	17	17		38									34			2										2			
99	1.27.3	Теория кодирования		9							72	34	17	17		38									34			2										2			
100	1.27.4	Теория псевдослучайных генераторов		8							72	34	17	17		38								34				2									2				
101	**М.1.28**	**Средства и методы защиты информации**									**684**	**289**	**153**	**85**	**51**	**395**												**19**										**9**	**10**		
102		**Контроль (Базовая часть)**									**0**					**0**																												
103	1.28.1	Средства и методы защиты информации									0					0																												
104		**Базовая часть**									**684**	**289**	**153**	**85**	**51**	**395**												**19**										**9**	**10**		
105	1.28.2	Защита программ и данных		9							72	34	17	17		38									34			2										2			
106	1.28.3	Криптографические протоколы	9								108	34	17	17		74									34			3										3			
107	1.28.4	Основы построения защищённых компьютерных сетей	10								252	102	51		51	150										102		7											7		
108	1.28.5	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	9-10								252	119	68	51		133									68	51		7										4	3		
109	**М.1.31**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**												**2**						**2**							
110		**Базовая часть**									**400**	**374**		**374**		**26**												**2**						**2**							
111	1.31.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	68	68	68	68	51																			
112	1.31.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						51						2						2							
113	**Б1**	**Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)**	**3-5**	**1-2, 4-6**							**972**	**510**	**272**	**51**	**187**	**462**	**34**	**68**	**34**	**187**	**119**	**68**						**27**		**2**	**4**	**2**	**9**	**7**	**3**						
114	**Б1**	**Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)**	**10**	**5-10**							**972**	**306**	**204**	**102**		**666**					**34**	**34**	**34**	**68**	**68**	**68**		**27**						**3**	**3**	**3**	**6**	**6**	**6**		
115	**Б2**	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа**									**1296**	**0**				**1296**												**36**					**2**		**3**		**2**		**8**	**21**	
116	**М.2.1**	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**									**1296**	**0**				**1296**												**36**					**2**		**3**		**2**		**8**	**21**	
117		**Базовая часть**									**1296**	**0**				**1296**												**36**					**2**		**3**		**2**		**8**	**21**	
118	2.1.1	Научно-исследовательская работа	6	8							180	0				180												5							3		2				
119	2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4							72	0				72												2					2								
120	2.1.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	10								288	0				288												8											8		
121	2.1.4	Преддипломная практика	11								756	0				756												21												21	
122	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**												**9**												**9**	
123	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**												**9**												**9**	
124		**Базовая часть**									**324**	**0**				**324**												**9**												**9**	
125	3.1.1	Выпускная квалификационная работа	11								216	0				216												6												6	
126	3.1.2	Государственный экзамен	11								108	0				108												3												3	
127	**Б4**	**Факультативы**									**324**	**78**	**46**	**32**		**246**												**9**		**3**	**3**					**3**					
128	**М.4.1**	**Стилистика устной и письменной научной речи**									**108**	**34**	**34**			**74**												**3**								**3**					
129		**По выбору студента**									**108**	**34**	**34**			**74**												**3**								**3**					
130	4.1.1	Стилистика устной и письменной научной речи		7							108	34	34			74							34					3								3					
131	**М.4.2**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**										

132		**Контроль (По выбору студента)**									**0**					**0**																										
133	4.2.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья									0					0																										
134		**По выбору студента**									**216**	**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**											
135	4.2.2	Основы личностного роста		1							108	22	6	16		86	22											3		3												
136	4.2.3	Развитие ресурсов организма		2							108	22	6	16		86		22										3			3											
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									12208	5094	2480	1849	765	7114	35	33	35	38	30	31	28	24	28	18	0	0	**330**	**0**	**30**	**30**	**28**	**32**	**28**	**32**	**31**	**29**	**30**	**30**	**30**	**0**
		Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)									8644	4278	2004	1696	578	4366	33	29	33	27	21	25	26	20	24	14	0	0	**231**	**0**	**28**	**26**	**26**	**21**	**18**	**23**	**28**	**21**	**24**	**16**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)									972	510	272	51	187	462	2	4	2	11	7	4	0	0	0	0	0	0	**27**	**0**	**2**	**4**	**2**	**9**	**7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)									972	306	204	102	0	666	0	0	0	0	2	2	2	4	4	4	0	0	**27**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**	**3**	**6**	**6**	**6**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																								
		Число курсовых работ																																								
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю																																								
		Число интегрированных экзаменов																																								
		Число зачетов									55						5	6	5	8	5	6	4	6	8	2																	
		Число экзаменов									45						4	3	4	5	4	4	6	4	3	5	3																
		Число контрольных работ																																								

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	4	2	Научно-исследовательская работа	8,6	3	Выпускная квалификационная работа	11,	4	Государственный экзамен	11,	2
			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	10	5						
			Преддипломная практика	11	14						

Вид(ы) профессиональной деятельности:

основной (основные):
научно-исследовательская

дополнительный (дополнительные):
контрольно-аналитическая
эксплуатационная
проектная
организационно-управленческая
Математические методы защиты информации

Примечания:
1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана
2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 48.68 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1.
Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.
3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми
4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми
5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 50.00 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ А.В. Германенко

Руководитель образовательной программы _____ В.А. Баранский

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **5347**
Номер версии учебного плана: **4**

Шифр направления: **10.05.01**
Направление: Компьютерная безопасность
Образовательная программа: **Компьютерная безопасность**
Уровень: Специалист по защите информации
Нормативный срок освоения ООП: 5.6 лет
Форма обучения: Очная

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **5.6 лет**

Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.ц.курс.проек	Интегр.экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**2592**		**1054**	**612**	**221**	**221**	**1538**													**72**		**2**	**4**	**2**	**9**	**13**	**9**	**3**	**9**	**9**	**12**		
2	М.1.5	**Основы построения защищённых баз данных**									**108**		**68**	**34**		**34**	**40**													**3**							**3**						
3		**По выбору студента**									**108**		**68**	**34**		**34**	**40**													**3**							**3**						
4	1.5.1	Основы построения защищённых баз данных		6							108		68	34		34	40						68							3							3						
5	М.1.11	**Ассемблер**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**						**3**							
6		**Вариативная часть ВУЗа**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**						**3**							
7	1.11.1	Ассемблер		5							108		51	34		17	57					51								3						3							
8	М.1.12	**Математические основы криптографии**									**144**		**68**	**68**			**76**													**4**					**4**								
9		**Контроль**									**0**						**0**																										
10	1.12.1	Математические основы криптографии									0						0																										
11		**Вариативная часть ВУЗа**									**144**		**68**	**68**			**76**													**4**					**4**								
12	1.12.3	Теория конечных полей		4							72		34	34			38				34									2					2								
13	1.12.4	Теория чисел		4							72		34	34			38				34									2					2								
14	М.1.13	**Компьютерная и непрерывная математика**									**180**		**119**	**68**	**51**		**61**													**5**					**2**		**3**						
15		**Контроль**									**0**						**0**																										
16	1.13.1	Компьютерная и непрерывная математика									0						0																										
17		**Вариативная часть ВУЗа**									**180**		**119**	**68**	**51**		**61**													**5**					**2**		**3**						
18	1.13.4	Теория функций комплексного переменного		6							108		68	34	34		40						68							3							3						
19	1.13.5	Функциональный анализ		4							72		51	34	17		21				51									2					2								
20	М.1.14	**Фракталы и всплески**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**										3			
21		**По выбору студента**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**										3			
22	1.14.1	Фракталы и всплески		9							108		34	34			74									34				3										3			
23	М.1.17	**Интерпретируемые языки программирования**									**288**		**136**	**34**		**102**	**152**													**8**		**2**	**4**	**2**									
24		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
25	1.17.1	Интерпретируемые языки программирования									0						0																										
26		**Вариативная часть ВУЗа**									**288**		**136**	**34**		**102**	**152**													**8**		**2**	**4**	**2**									
27	1.17.2	Скрипты		1							72		34			34	38	34												2		2											
28	1.17.3	Языки сценариев	3	2							216		102	34		68	114		68	34										6			4	2									
29	М.1.18	**Прикладные интернет-технологии**									**252**		**136**	**68**		**68**	**116**													**7**					**3**	**4**							
30		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
31	1.18.1	Прикладные интернет-технологии									0						0																										
32		**Вариативная часть ВУЗа**									**252**		**136**	**68**		**68**	**116**													**7**					**3**	**4**							
33	1.18.2	Web и DHTML	5								144		68	34		34	76					68								4						4							
34	1.18.3	Протоколы Интернет	4								108		68	34		34	40				68									3					3								
35	М.1.19	**Матроиды и графы**									**216**		**68**	**68**			**148**													**6**						**3**	**3**						
36		**По выбору студента**									**216**		**68**	**68**			**148**													**6**						**3**	**3**						
37	1.19.1	Матроиды и графы		5-6							216		68	68			148					34	34							6						3	3						
38	М.1.20	**Уравнения математической физики**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**						**3**							
39		**По выбору студента**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**						**3**							
40	1.20.1	Уравнения математической физики		5							108		34	34			74					34								3						3							
41	М.1.23	**Теория информации**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**											3		
42		**По выбору студента**									**108**		**34**	**34**			**74**													**3**											3		
43	1.23.1	Теория информации		10							108		34	34			74										34			3											3		
44	М.1.24	**Сжатие и восстановление информации**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**											3		
45		**По выбору студента**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**											3		
46	1.24.1	Сжатие и восстановление информации	10								108		34	17	17		74										34			3											3		
47	М.1.25	**Организационно-режимная защита информации**									**108**		**34**		**34**		**74**													**3**											3		
48		**По выбору студента**									**108**		**34**		**34**		**74**													**3**											3		
49	1.25.1	Организационно-режимная защита информации		10							108		34		34		74										34			3											3		
50	М.1.29	**Информационно-аналитическая работа**									**108**		**34**		**34**		**74**													**3**										3			

51		**По выбору студента**									**108**		**34**		**34**		**74**												**3**									**3**				
52	1.29.1	Информационно-аналитическая работа		9							108		34		34		74								34				3									3				
53	**М.1.30**	**Управление рисками**									**108**		**34**		**34**		**74**												**3**										**3**			
54		**По выбору студента**									**108**		**34**		**34**		**74**												**3**										**3**			
55	1.30.1	Управление рисками		10							108		34		34		74									34			3										3			
56	**М.1.32**	**Мобильная разработка под Android**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**									**3**				
57		**По выбору студента**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**									**3**				
58	1.32.1	Мобильная разработка под Android		8							108		34	17	17		74							34					3									3				
59	**М.1.33**	**Мобильная разработка под iOS**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**									**3**				
60		**По выбору студента**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**									**3**				
61	1.33.1	Мобильная разработка под iOS		8							108		34	17	17		74							34					3									3				
62	**М.1.34**	**Стохастическая динамика**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**										**3**			
63		**По выбору студента**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**												**3**										**3**			
64	1.34.1	Стохастическая динамика		9							108		34	17	17		74								34				3										3			
65	**М.1.35**	**Майноры 1**									**216**		**68**	**68**			**148**												**6**								**3**	**3**				
66		**По выбору студента**									**216**		**68**	**68**			**148**												**6**								**3**	**3**				
67	1.35.1	Майнор 1		7							108		34	34			74						34						3								3					
68	1.35.2	Майнор 2		8							108		34	34			74							34					3									3				
69	**Б4**	**Факультативы**									**324**		**78**	**46**	**32**		**246**												**9**		**3**	**3**					**3**					
70	**М.4.1**	**Стилистика устной и письменной научной речи**									**108**		**34**	**34**			**74**												**3**								**3**					
71		**По выбору студента**									**108**		**34**	**34**			**74**												**3**								**3**					
72	4.1.1	Стилистика устной и письменной научной речи		7							108		34	34			74						34						3								3					
73	**М.4.2**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**		**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**										
74		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																									
75	4.2.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья									0						0																									
76		**По выбору студента**									**216**		**44**	**12**	**32**		**172**												**6**		**3**	**3**										
77	4.2.2	Основы личностного роста		1							108		22	6	16		86	22											3		3											
78	4.2.3	Развитие ресурсов организма		2							108		22	6	16		86		22										3			3										

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ А.В. Германенко

Руководитель образовательной программы _____ В.А. Баранский