

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г. Чернышевского"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.01

10.05.01 "Компьютерная безопасность"

Специализация "Математические методы защиты информации"

Кафедра: Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
Факультет: компьютерных наук и информационных технологий

Квалификация: специалист по защите информации

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 5л 6м

	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
✓	проектная
✓	контрольно-аналитическая
✓	организационно-управленческая
✓	эксплуатационная



Чумаченко А.Н.

2018 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2014

Образовательный стандарт № 1512 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМП

Начальник УУ

Декан

 / Елина Е.Г./

 / Удалов С.В./

 / Федорова А.Г./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад. часов										Курс 1												
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2															
																	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль							
Блок 1. Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
+	Б1.Б.01	Философия		4					4	3	3	36	108	108	48	60																					
+	Б1.Б.02	История	1					1	4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	36				18	54	36												
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123			1234		15	15	36	540	540	272	223	45	4	144				72	72				3	108			64	44					
+	Б1.Б.04	Введение в экономику		9				9	3	3	36	108	108	36	72																						
+	Б1.Б.05	Основы управленческой деятельности		А				А	3	3	36	108	108	32	76																						
+	Б1.Б.06	Основы правовых знаний		6				6	2	2	36	72	72	32	40																						
+	Б1.Б.07	Математический анализ	23	14			1234		16	16	36	576	576	272	214	90	4	144	36			36	72			4	144	32		32	35	45					
+	Б1.Б.08	Геометрия	1				1		4	4	36	144	144	72	27	45	4	144	36			36	27	45													
+	Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	5	4			45		8	8	36	288	288	136	107	45																					
+	Б1.Б.10	Алгебра	2	1			12		8	8	36	288	288	136	107	45	3	108	36			36	36			5	180	32		32	71	45					
+	Б1.Б.11	Математическая логика и теория алгоритмов	1				1		4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	36			18	54	36													
+	Б1.Б.12	Дискретная математика	4	3			34		7	7	36	252	252	136	80	36																					
+	Б1.Б.13	Теория информации	5				5		5	5	36	180	180	72	72	36																					
+	Б1.Б.14	Физика	23	4			234		11	11	36	396	396	166	149	81										4	144	32	32		44	36					
+	Б1.Б.15	Информатика и программирование	12	12			12		10	10	36	360	360	170	109	81	5	180	36	36	18	45	45			5	180	32	32	16	64	36					
+	Б1.Б.16	Программные средства решения математических задач		8			8		3	3	36	108	108	48	60																						
+	Б1.Б.17	Языки программирования	4		3	4	34		9	9	36	324	324	136	152	36																					
+	Б1.Б.18	Методы программирования	6	5			56		9	9	36	324	324	136	143	45																					
+	Б1.Б.19	Аппаратные средства вычислительной техники	3	2			23		7	7	36	252	252	102	114	36										3	108	32	16		60						
+	Б1.Б.20	Операционные системы	6	5			56		8	8	36	288	288	136	107	45																					
+	Б1.Б.21	Компьютерные сети	4				4		4	4	36	144	144	48	51	45																					
+	Б1.Б.22	Системы управления базами данных	5	6			56		8	8	36	288	288	136	116	36																					
+	Б1.Б.23	Основы информационной безопасности		5			5		2	2	36	72	72	36	36																						
+	Б1.Б.24	Модели безопасности компьютерных систем		9			9		3	3	36	108	108	36	72																						
+	Б1.Б.25	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		6			6		3	3	36	108	108	48	60																						
+	Б1.Б.26	Защита в операционных системах		7			7		3	3	36	108	108	72	36																						
+	Б1.Б.27	Основы построения защищенных компьютерных сетей		7			7		3	3	36	108	108	72	36																						
+	Б1.Б.28	Основы построения защищенных баз данных		8			8		3	3	36	108	108	64	44																						
+	Б1.Б.29	Защита программ и данных	8			8	8		4	4	36	144	144	64	44	36																					
+	Б1.Б.30	Электроника и схемотехника	6				6		4	4	36	144	144	64	44	36																					
+	Б1.Б.31	Сети и системы передачи информации	5				5		5	5	36	180	180	72	63	45																					
+	Б1.Б.32	Техническая защита информации	А				А		5	5	36	180	180	64	80	36																					
+	Б1.Б.33	Криптографические методы защиты информации	8	7			78		9	9	36	324	324	136	143	45																					
+	Б1.Б.34	Криптографические протоколы	9				9		5	5	36	180	180	72	63	45																					
+	Б1.Б.35	Теоретико-числовые методы в криптографии	9				9		5	5	36	180	180	72	63	45																					
+	Б1.Б.36	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	3	36	108	108	36	72																						
+	Б1.Б.37	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	36	72	72	60	12		2	72	6			54	12														
+	Б1.Б.38	Дисциплины специализации	7789				7789		20	20		720	720	280	269	171																					
+	Б1.Б.38.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	7				7		5	5	36	180	180	72	63	45																					
+	Б1.Б.38.02	Теория псевдослучайных генераторов	8				8		5	5	36	180	180	64	71	45																					
+	Б1.Б.38.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии	9				9		5	5	36	180	180	72	72	36																					
+	Б1.Б.38.04	Алгоритмы алгебры и теории чисел	7				7		5	5	36	180	180	72	63	45																					
										230	230		8280	8280	3678	3324	1278	30	1080	222	36	288	372	162	24	864	160	80	144	318	162						
Вариативная часть																																					

Курс 5														Курс 6														Закрепленная кафедра	
Сем. 9						Сем. А						Сем. В						Сем. С						Код	Наименование				
з.е.	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	СР	Конт роль
																												90	Философии и методологии науки
																												20	Истории России и археологии
3	108	18		18	72																						2	Английского языка и межкультурной коммуникации	
							3	108	16		16	76															95	Экономической теории и национальной экономики	
																											187	Менеджмента и маркетинга	
																											176	Теории государства и права	
																											30	Математического анализа	
																											10	Геометрии	
																											76	Теории вероят., математ. статист и управлен стохастичес процесс (не существует)	
																											27	Компьютерной алгебры и теории чисел	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											71	Дискретной математики и информационных технологий	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											60	Радиотехники и электродинамики	
																											32	Математической кибернетики и компьютерных наук	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											32	Математической кибернетики и компьютерных наук	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											71	Дискретной математики и информационных технологий	
																											185	филиала ООО "Мирантис ИТ" в г.	
																											71	Дискретной математики и информационных технологий	
																											32	Математической кибернетики и компьютерных наук	
3	108	18		18	72																						70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											84	Физики твердого тела	
							5	180	32	32		80	36														71	Дискретной математики и информационных технологий	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
5	180	36	36		63	45																					70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
5	180	36	36		63	45																					70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
																											82	чрезвычайных ситуаций (не существует)	
5	180	36	36		72	36																					21	Физического воспитания и спорта	
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
5	180	36	36		72	36																					70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии	
21	756	144	108	36	342	126	8	288	48	32	16	156	36													70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии		

Курс 5													Курс 6													Закрепленная кафедра			
Сем. 9							Сем. А						Сем. В						Сем. С						Код	Наименование			
з.е.	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	СР	Конт роль
							3	108	16		16	76																43	Теории, истории языка и прикладной лингвистики
																												52	Педагогика
																												32	Математической кибернетики и компьютерных наук
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												32	Математической кибернетики и компьютерных наук
3	108	36	36		36		5	180	32	32		71	45															70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
							5	180	32	32		71	45															70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												21	Физического воспитания и спорта
							3	108	32	16		60																	
							3	108	32	16		60																32	Математической кибернетики и компью
							3	108	32	16		60																32	Математической кибернетики и компью
																												70	Теоретических основ компьютерной без
																												70	Теоретических основ компьютерной без
5	180	36	36		72	36																						70	Теоретических основ компьютерной без
5	180	36	36		72	36																						70	Теоретических основ компьютерной без
5	180	36	36		72	36																						70	Теоретических основ компьютерной без
							4	144	32	32		44	36																
							4	144	32	32		44	36															32	Математической кибернетики и компью
							4	144	32	32		44	36															196	Математического обеспечения вычисл и
8	288	72	72		108	36	20	720	144	112	16	322	126																
29	1044	216	180	36	450	162	28	1008	192	144	32	478	162																
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
1	36			18	18		2	72			16	56																70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
														24	864													70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
1	36			18	18		2	72			16	56		24	864													70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
1	36			18	18		2	72			16	56		24	864														
														6	216													70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
														6	216														
														6	216														
																												165	Специальной психологии
																												147	Информационных систем и технологий в обучении
																												70	Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
																												65	Русского языка и речевой коммуникации

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	21		1180								31	21		2296							62	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1144								30			2224						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53										56,9											55												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54											54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,4										26											28,3												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,4										26											28,3												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4											2												
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	564	222	36	306	390	162	31	ТО: 18 Э: 3		1072	496	176	96	224	414	162	28	ТО: 16 Э: 3		2188	1060	398	132	530	804	324	59	ТО: 34 Э: 6					
1	Б1.Б.02	История	Экз Реф	144	54	36		18	54	36	4												Экз Реф	144	54	36		18	54	36	4			20	1		
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За К	144	72			72	72		4		За К	108	64			64	44		3		За(2) К(2)	252	136			136	116		7			2	1234		
3	Б1.Б.07	Математический анализ	За К	144	72	36		36	72		4		Экз К	144	64	32		32	35	45	4		Экз За К(2)	288	136	68		68	107	45	8			30	1234		
4	Б1.Б.08	Геометрия	Экз К	144	72	36		36	27	45	4												Экз К	144	72	36		36	27	45	4			10	1		
5	Б1.Б.10	Алгебра	За К	108	72	36		36	36		3		Экз К	180	64	32		32	71	45	5		Экз За К(2)	288	136	68		68	107	45	8			27	12		
6	Б1.Б.11	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз К	144	54	36		18	54	36	4												Экз К	144	54	36		18	54	36	4			70	1		
7	Б1.Б.14	Физика											Экз К	144	64	32	32		44	36	4		Экз К	144	64	32	32		44	36	4			60	234		
8	Б1.Б.15	Информатика и программирование	Экз За К	180	90	36	36	18	45	45	5		Экз За К	180	80	32	32	16	64	36	5		Экз(2) За(2) К(2)	360	170	68	68	34	109	81	10			32	12		
9	Б1.Б.19	Аппаратные средства вычислительной техники											За К	108	48	32	16		60		3		За К	108	48	32	16		60		3			71	23		
10	Б1.Б.37	Физическая культура и спорт	За Реф	72	60	6		54	12		2												За Реф	72	60	6		54	12		2			21	1		
11	Б1.В.01	Русский язык и культура речи											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3			43	2		
12	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	64	64			64					За	64	64			64					21	23456			
13	ФТД.В.01	Коммуникативный практикум	За	36	18			18	18		1												За	36	18			18	18		1			165	1		
14	ФТД.В.02	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии											За	36	16		16		20		1		За	36	16		16		20		1			147	2		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(6) К(6) Реф(2)											Экз(4) За(6) К(7)											Экз(8) За(12) К(13) Реф(2)											
ПРАКТИКИ			(План)											108					108		3	2		108					108		3	2					
Ознакомительная практика														108					108		3	2		108					108		3	2					
ГИА			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1										8											9				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1152								30	21		1144								30	20		2296							60	41									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							30				1144							30				2296						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55											57.8											56.5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											27.3											27.7																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											27.3											27.7																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											3.8											4																	
ДИСЦИПЛИНЫ				1152	576	234	108	234	414	162	30	ТО: 18 Э: 3		1144	528	224	64	240	454	162	30	ТО: 17 Э: 3		2296	1104	458	172	474	868	324	60	ТО: 35 Э: 6											
1	Б1.Б.01	Философия											За Реф	108	48	32		16	60		3		За Реф	108	48	32		16	60		3		90	4									
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За К	108	72			72	36		3		Экз К	180	64			64	71	45	5		Экз За К(2)	288	136			136	107	45	8		2	1234									
3	Б1.Б.07	Математический анализ	Экз К	180	72	36		36	63	45	5		За К	108	64	32		32	44		3		Экз За К(2)	288	136	68		68	107	45	8		30	1234									
4	Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика											За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3		76	45									
5	Б1.Б.12	Дискретная математика	За К	108	72	36		36	36		3		Экз К	144	64	32		32	44	36	4		Экз За К(2)	252	136	68		68	80	36	7		71	34									
6	Б1.Б.14	Физика	Экз К	144	54	36	18		45	45	4		За К	108	48	32	16		60		3		Экз За К(2)	252	102	68	34		105	45	7		60	234									
7	Б1.Б.17	Языки программирования	ЗаО К	144	72	36	36		72		4		Экз КР К	180	64	32	32		80	36	5		Экз ЗаО КР К(2)	324	136	68	68		152	36	9		32	34									
8	Б1.Б.19	Аппаратные средства вычислительной техники	Экз К	144	54	36	18		54	36	4											Экз К	144	54	36	18		54	36	4		71	23										
9	Б1.Б.21	Компьютерные сети											Экз К	144	48	32	16		51	45	4		Экз К	144	48	32	16		51	45	4		71	4									
10	Б1.Б.36	Безопасность жизнедеятельности	За Реф	108	36	18		18	72		3											За Реф	108	36	18		18	72		3		82	3										
11	Б1.В.05	Компьютерная графика	Экз К	144	72	36	36		36	36	4											Экз К	144	72	36	36		36	36	4		32	3										
12	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	64	64			64				За(2)	136	136			136					21	23456										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО К(7) Реф										Экз(4) За(5) КР К(7) Реф										Экз(8) За(9) ЗаО КР К(14) Реф(2)																				
ПРАКТИКИ			(План)																																								
Ознакомительная практика			ЗаО																				ЗаО																				
ГИА			(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																											
												1										9										10											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '10.05.01_Компьютерная безопасность_2014.rlx', код специальности 10.05.01, год начала подготовки 2014

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6								
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	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						
				Мин.	Макс.	Факт																								
Итого (с факультативами)				324	346	336	62	31	31	60	30	30	60	30	30	64	31	33	60	30	30	30	30							
Итого по ОП (без факультативов)				324	336	330	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30	30	30							
Дисциплины (модули)	80%	20%	31%	285	291	288	57	30	27	60	30	30	60	30	30	54	29	25	57	29	28									
Базовая часть				225	246	230	54	30	24	56	26	30	51	28	23	40	19	21	29	21	8									
Вариативная часть				45	60	58	3		3	4	4		9	2	7	14	10	4	28	8	20									
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	36	3		3							6		6	3	1	2	24	24							
Базовая часть				33	36	36	3		3							6		6	3	1	2	24	24							
Вариативная часть																														
Государственная итоговая аттестация				6	9	6																6	6							
Базовая часть				6	9	6																6	6							
Факультативы					10	6	2	1	1							4	2	2												
Вариативная часть					10	6	2	1	1							4	2	2												
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			48.8%																										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						54.4	-	53	56.9	-	55	57.8	-	55	57.3	-	53	50.7	-	51	54	-							
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						52.3	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						26.6	-	30.4	26	-	28	27.3	-	28	26.4	-	28	23	-	25	22.6	-							
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						1.9	-		4	-	4	3.8	-	4	3.3	-			-			-							
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4									
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	7	3	4	8	4	4	5	3	2	7	3	4									
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	2								1	1		1	1							
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1		1	1		1												
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						13	6	7	14	7	7	15	8	7	13	7	6	11	6	5									
РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	2		2	1	1	1		1				3	1	2										