

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-2/ от 15.07.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

10.03.01

Информационная безопасность

Профиль: направленность (профиль) N 3 "Комплексная защита объектов информатизации" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	экспериментально-исследовательская
-	эксплуатационная
-	проектно-технологическая
-	организационно-управленческая

Год начала подготовки

2020

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ от 20.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин/

И.о. заместителя директора по учебной и
воспитательной работе

/ Е.В. Сапрыкина/

Руководитель образовательной программы

/ С.К. Варлатая/

Перепроверено
профессором



УТВЕРЖДАЮ

А.Н. Шушин

2021 г.

Календарный учебный график

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	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К			
II																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV																*			Э	Э	Э	К	К																																		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	22
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		6	6	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	5	7	2	8	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□		1□	1□		1□	1□		1□	1□		1□	4□
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого acad. часов						Курс 1																									
			Экза мен	Зачет	Зачет с.о.	КП	КР	Экспер тное	факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 1								Семестр 2																
																		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)									213	213		7996	2910	3934	1152	808	2	28	1008	106	4	50	18	224	54		502	126	29	1116	162	18	72	198	72	2		522	162			
Базовая часть									152	152		5472	5472	1852	2882	738	530	2	28	1008	106	4	50	18	224	54		502	126	29	1044	162	18	72	126	72	2		522	162		
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	24	13				8	8	36	288	288	144	90	54	144		2	72						36	36	36	2	72					36	36			9	27			
+	Б1.Б.02	История		2				3	3	36	108	108	36	72		36	2																	36	36							
+	Б1.Б.03	Философия		3				3	3	36	108	108	54	54		18																										
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1				3	3	36	108	108	36	72		4		3	108	18		4			18																	
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	70	2				2	72	2						68		2														
+	Б1.Б.06	Концепции современного естествознания		4				3	3	36	108	108	36	72		18																										
+	Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	7	146				16	16		576	576	174	366	36	36		3	108						34	18							74									
+	Б1.Б.07.01	Основы проектной деятельности		1				3	3	36	108	108	34	74		18		3	108																							
+	Б1.Б.07.02	Математические основы управления проектами		4				3	3	36	108	108	36	72		18																										
+	Б1.Б.07.03	Управление проектными рисками		6				4	4	36	144	144	36	108																												
+	Б1.Б.07.04	Теория и проектирование защищенных систем	7					7			6	6	36	216	216	68	112	36																								
+	Б1.Б.08	Математические основы обеспечения информационной безопасности	11235	4				32	32		1152	1152	364	590	198	16		12	432	68						68		206	90	6	216	36			36			108	36			
+	Б1.Б.08.01	Основы математического анализа	12					12	12	36	432	432	140	202	90			6	216	34						34		94	54	6	216	36			36			108	36			
+	Б1.Б.08.02	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	3	36	108	108	36	72																												
+	Б1.Б.08.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					6	6	36	216	216	68	112	36			6	216	34						34		112	36									90	36			
+	Б1.Б.08.04	Дискретная математика	3					6	6	36	216	216	68	112	36																											
+	Б1.Б.08.05	Теория информации	5					5	5	36	180	180	52	92	36	16																										
+	Б1.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	2344	2				24	24		864	864	284	418	162	36																		8	288	54		36		162	36	
+	Б1.Б.09.01	Физика	23					12	12	36	432	432	140	202	90	18													5	180	36								90	36		
+	Б1.Б.09.02	Электроника и схемотехника	4					6	6	36	216	216	72	108	36	9																										
+	Б1.Б.09.03	Электротехника		2				3	3	36	108	108	36	72																3	108	18			18					72		
+	Б1.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники	4					3	3	36	108	108	36	36	36	9																										
+	Б1.Б.10	Модуль информационных технологий	1236	245				29	29		1044	1044	340	578	126	106		6	216	18			50	18			112	36	7	252	36			36	18	18		135	27			
+	Б1.Б.10.01	Информатика	2					3	3	36	108	108	36	45	27	18													3	108	18						18	18		45	27	
+	Б1.Б.10.02	Технологии и методы программирования	3					6	6	36	216	216	68	112	36	24																										
+	Б1.Б.10.03	Языки программирования	1	2				10	10	36	360	360	122	202	36	18		6	216	18			50	18				112	36	4	144	18			36				90			
+	Б1.Б.10.04	Информационные технологии		4				3	3	36	108	108	36	72		18																										
+	Б1.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	6	5				7	7	36	252	252	78	147	27	18																										
+	Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	2378	7	56			29	29		1044	1044	314	568	162	116																		3	108	18			18		36	36
+	Б1.Б.11.01	Основы информационной безопасности	3					4	4	36	144	144	34	74	36	16																										
+	Б1.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации			5			5	5	36	180	180	52	128		18																										
+	Б1.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	7					5	5	36	180	180	60	66	54	26																										
+	Б1.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7				3	3	36	108	108	34	74		18																										
+	Б1.Б.11.05	Техническая защита информации	8					4	4	36	144	144	44	64	36	20																										
+	Б1.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью			6			5	5	36	180	180	54	126		18																										
+	Б1.Б.11.07	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	2					3	3	36	108	108	36	36																						3	108	18			36	36
Вариативная часть								61	61		2524	2524	1058	1052	414	278												72														
+	Б1.В.01	Комплексная защита информационных процессов	78					9	9		324	324	122	130	72	52																										
+	Б1.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	8					4	4	36	144	144	54	54	36	18																										
+	Б1.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	7					5	5	36	180	180	68	76	36	24																										
+	Б1.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	455668	67				68	33	33	1188	1188	398	574	216	120																										
+	Б1.В.02.01	Радиотехника	5					5	5	36	180	180	60	84	36																											
+	Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	6	7				6	6	36	216	216	70	119	27	18																										
+	Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах	4					3	3	36	108	108	36	36		18																										
+	Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов		5				5	5	36	180	180	52	74	54																											
+	Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	6					6	6	36	216	216	72	117	27	36																										
+	Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	8					8	5	36	180	180	72	72	36	30																										
+	Б1.В.02.07	Документоведение		6				3	3	36	108	108																														

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																				Закрепленная кафедра			
			Семестр 7										Семестр 8										Код	Наименование	Компетенции	
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)			29	1044	132	130	78	70	36		550	162	16	576	72	80	68	20	54	18		262	108			
Базовая часть			14	504	84	60	26	18	18		252	90	4	144	18	26	20					64	36			
+	Б1.Б.01	Иностранный язык																					142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-14; ОК-15	
+	Б1.Б.02	История																					137	Департамент истории и археологии	ОК-10	
+	Б1.Б.03	Философия																					140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8	
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности																					43	Безопасности жизнедеятельности в технике	ОПК-6	
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт																					152	Департамент физического воспитания	ОК-16	
+	Б1.Б.06	Концепции современного естествознания																					104	Общей и экспериментальной физики	ОК-4	
+	Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	6	216	34	34						112	36												ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16	
+	Б1.Б.07.01	Основы проектной деятельности																					99	Информационной безопасности	ОК-1; ПК-11	
+	Б1.Б.07.02	Математические основы управления проектами																					99	Информационной безопасности	ОПК-2; ПК-8; ПК-16	
+	Б1.Б.07.03	Управление проектными рисками																					99	Информационной безопасности	ОК-6; ОК-9; ПК-5; ПК-10	
+	Б1.Б.07.04	Теория и проектирование защищенных систем	6	216	34	34						112	36										99	Информационной безопасности	ОК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9	
+	Б1.Б.08	Математические основы обеспечения информационной безопасности																							ОПК-2	
+	Б1.Б.08.01	Основы математического анализа																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
+	Б1.Б.08.02	Теория вероятностей и математическая статистика																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
+	Б1.Б.08.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
+	Б1.Б.08.04	Дискретная математика																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
+	Б1.Б.08.05	Теория информации																					99	Информационной безопасности	ОПК-2	
+	Б1.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности																							ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
+	Б1.Б.09.01	Физика																					104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1	
+	Б1.Б.09.02	Электроника и схемотехника																					99	Информационной безопасности	ОПК-3; ПК-1	
+	Б1.Б.09.03	Электротехника																					99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-4	
+	Б1.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники																					99	Информационной безопасности	ОПК-3; ПК-1; ПК-2	
+	Б1.Б.10	Модуль информационных технологий																							ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.2	
+	Б1.Б.10.01	Информатика																					99	Информационной безопасности	ОК-5; ОПК-4	
+	Б1.Б.10.02	Технологии и методы программирования																					99	Информационной безопасности	ОК-5; ПК-2	
+	Б1.Б.10.03	Языки программирования																					99	Информационной безопасности	ОК-4; ПК-2	
+	Б1.Б.10.04	Информационные технологии																					99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-10; ПСК-3.2	
+	Б1.Б.10.05	Сети и системы передачи информации																					99	Информационной безопасности	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.2	
+	Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	8	288	50	26	26	18	18		140	54	4	144	18	26	20					64	36	ОК-2; ОК-3; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.2; ПСК-3.3		
+	Б1.Б.11.01	Основы информационной безопасности																					99	Информационной безопасности	ОК-12; ПК-10; ПСК-3.2	
+	Б1.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации																					99	Информационной безопасности	ОПК-7; ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПСК-3.2; ПСК-3.3	
+	Б1.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	5	180	34	26	26				66	54											99	Информационной безопасности	ОПК-7; ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПСК-3.3	
+	Б1.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	3	108	16			18	18		74												99	Информационной безопасности	ОК-3; ОК-11; ОПК-5; ПК-9	
+	Б1.Б.11.05	Техническая защита информации											4	144	18	26	20					64	36	99	Информационной безопасности	ОПК-7; ПК-3; ПК-8
+	Б1.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью																					99	Информационной безопасности	ОК-3; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
+	Б1.Б.11.07	Ключевые аспекты информационной безопасности																					99	Информационной безопасности	ОК-2; ОК-13; ОПК-4	
Вариативная часть			15	540	48	70	52	52	18		298	72	12	432	54	54	48	54	18			198	72			
+	Б1.В.01	Комплексная защита информационных процессов	5	180	16	34	34	18			76	36	4	144	18							54	36	ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16; ПК-18		
+	Б1.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии											4	144	18							36	18	99	Информационной безопасности	ПК-4; ПК-6; ПК-16; ПК-18
+	Б1.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	5	180	16	34	34	18			76	36											99	Информационной безопасности	ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11	
+	Б1.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	3	108	16	18					74		5	180	18	36	20	18				72	36	ОК-13; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-17		
+	Б1.В.02.01	Радиотехника																					99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2	
+	Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	3	108	16	18					74												99	Информационной безопасности	ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16	
+	Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах																					99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-10	
+	Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов																					99	Информационной безопасности	ОПК-2; ПК-8	
+	Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации																					99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-14	
+	Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации										5	180	18	36	20	18					72	36	99	Информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-9
+	Б1.В.02.07	Документоведение																					99	Информационной безопасности	ОК-13; ПК-5; ПК-16; ПК-17	
+	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту																					152	Департамент физического воспитания	ОК-16	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																							ОПК-4; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа																					99	Информационной безопасности	ОПК-4; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Web-технологии																					99	Информационной безопасности	ОПК-4; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																							ОПК-7; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети																					99	Информационной безопасности	ОПК-7; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения																					99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-7; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																							ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-17	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности																					99	Информационной безопасности	ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-17	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Web-дизайн																					99	Информационной безопасности	ПК-2; ПК-13; ПК-17	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4	144	16	18	18				74	36													ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	4	144	16	18	18				74	36											99	Информационной безопасности	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции																		
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование																			
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр				Пр интер.	КСР	СР	Конт роль														
-	Б1.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	4	144	16	18	18														74	36											99	Информационной безопасности	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																																	ПК-16; ПК-17				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне																																	ПК-16; ПК-17				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Системы управления																																	ПК-8; ПК-9; ПК-16				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3	108																														ОПК-4; ПК-11					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	3	108																														ОПК-4; ПК-11					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория кодирования	3	108																															ПК-11				
Блок 2.Практики																																							
Вариативная часть																																							
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																																		99	Информационной безопасности	ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																			99	Информационной безопасности	ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика.Технологическая практика																																			99	Информационной безопасности	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.3
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика																																			99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-3.1; ПСК-3.3
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика																																			99	Информационной безопасности	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-3.2
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																			99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																							
Базовая часть																																							
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																			99	Информационной безопасности	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
ФТД.Факультативы			1	36		18																																	
Вариативная часть			1	36		18																																	
+	ФТД.В.01	Теоретико-числовые методы в криптографии																																			99	Информационной безопасности	ОПК-2; ПК-2
+	ФТД.В.02	Цифровая электроника	1	36		18																															99	Информационной безопасности	ОПК-3; ПК-15

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.07.01	Основы проектной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.11.07	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.06	Концепции современного естествознания	
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.07.04	Теория и проектирование защитных систем	
Б1.Б.10	Модуль информационных технологий	
Б1.Б.10.03	Язык программирования	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.10	Модуль информационных технологий	
Б1.Б.10.01	Информатика	
Б1.Б.10.02	Технологии и методы программирования	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных выступлениях	ОК
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.07.03	Управление проектными рисками	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.07.03	Управление проектными рисками	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и патриотизма	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	ОК
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.11.01	Основы информационной безопасности	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	ОК
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.11.07	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б1.Б.02	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.Б.02.07	Документоведение	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Осознавательная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Осознавательная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.09.01	Физика	
Б1.Б.10	Модуль информационных технологий	
Б1.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Осознавательная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.Б.01	Текстово-числовые методы в криптографии	
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.07.02	Математические основы управления проектами	
Б1.Б.08	Математические основы обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.08.01	Основы математического анализа	
Б1.Б.08.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.08.04	Дискретная математика	
Б1.Б.08.05	Теория информации	
Б1.Б.02	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.Б.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Осознавательная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	
Б1.Б.09.02	Электроника и схемотехника	
Б1.Б.09.03	Электротехника	
Б1.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники	

61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.01	Радиотехника	
61.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
62.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
62.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Цифровая электроника	
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	ОПК
61.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	
61.Б.09.03	Электротехника	
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.01	Информатика	
61.Б.10.04	Информационные технологии	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.07	Гравитационные аспекты информационной безопасности	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.01	Радиотехника	
61.В.02.03	Защита информации в операционных системах	
61.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	
61.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа	
61.В.ДВ.01.02	Web-технологии	
61.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	
62.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
62.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	ОПК
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.04	Информационные технологии	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.03	Защита информации в операционных системах	
61.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	
62.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
62.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности	ОПК
61.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и глобальностей функционирования объекта защиты	ОПК
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.04	Информационные технологии	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
61.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	
61.Б.11.05	Телемеханика защиты информации	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.03	Защита информации в операционных системах	
61.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	
61.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети	
61.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3.1	способностью проводить совместный анализ функционального процесса объекта защиты и применяемых информационных технологий и технических средств с целью определения возможных источников информационных угроз, их вероятных целей и тактики	-
61.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативной документации	
61.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3.2	способностью формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта и его информационных составляющих, с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объектов и локализации защищаемых элементов	-
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.04	Информационные технологии	
61.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.01	Основы информационной безопасности	
61.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
62.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3.3	способностью разрабатывать комплекс организационных и технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта информатизации, проводить выбор информационных технологий и технических средств, организовывать внедрение и последующее сопровождение	-
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
61.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	
62.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: эксплуатационная		
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ПК
61.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	
61.Б.09.02	Электроника и схемотехника	
61.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
61.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК
61.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	
61.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники	
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.02	Технологии и методы программирования	
61.Б.10.03	Языки программирования	
61.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	
61.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
61.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.01	Радиотехника	
61.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	

61.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	
61.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа	
61.В.ДВ.01.02	Web-технологии	
61.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети	
61.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	
61.В.ДВ.03.02	Web-дизайн	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
61Д.В.01	Теоретико-числовые методы в криптографии	
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ПК
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.05	Техническая защита информации	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применяя комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ПК
61.Б.07	Модуль проектной деятельности	
61.Б.07.04	Теория и проектирование защищенных систем	
61.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
61.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	
61.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ПК
61.Б.07	Модуль проектной деятельности	
61.Б.07.03	Управление проектными рисками	
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.07	Документоведение	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	ПК
61.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
61.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	
61.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
61.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
62.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью разрабатывать программы и методики испытаний программных, программно-аппаратных и технических средств и систем обеспечения вычислительной безопасности	ПК
61.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
61.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
62.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-технологическая.		
ПК-8	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ПК
61.Б.07	Модуль проектной деятельности	
61.Б.07.02	Математические основы управления проектами	
61.В.01.04	Теория и проектирование защищенных систем	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.05	Техническая защита информации	
61.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
61.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	
61.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов	
61.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	
61.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.ДВ.05.02	Системы управления	
62.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК
61.Б.07	Модуль проектной деятельности	
61.Б.07.04	Теория и проектирование защищенных систем	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
61.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
61.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	
61.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
61.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
61.В.ДВ.05.02	Системы управления	
62.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
62.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
62.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью оценивать уязвимости информационных систем, разрабатывать требования и критерии оценки информационной безопасности, согласованных со стратегией развития информационных систем	ПК
61.Б.07	Модуль проектной деятельности	
61.Б.07.03	Управление проектными рисками	
61.Б.10	Модуль информационных технологий	
61.Б.10.04	Информационные технологии	
61.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	
61.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
61.Б.11.01	Основы информационной безопасности	
61.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
61.В.02.03	Защита информации в операционных системах	
62.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
62.В.06(П)	Производственная практика. Прединиционная практика	
63.Б.01(Д)	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		

ПК-11	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ПК
51.Б.07	Модуль проектной деятельности	
51.Б.07.01	Основы проектной деятельности	
51.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
51.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	
51.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
51.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	
51.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	
51.В.ДВ.06.02	Теория кодирования	
52.В.01(У)	Учебная практика. Освоительная практика	
52.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
51.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	
51.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
51.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
52.В.01(У)	Учебная практика. Освоительная практика	
52.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	ПК
51.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	
51.В.ДВ.03.02	Web-дизайн	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	ПК
51.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
51.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	
51.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ПК
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
51.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Цифровая электроника	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-16	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	ПК
51.Б.07	Модуль проектной деятельности	
51.Б.07.02	Математические основы управления проектами	
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	
51.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
51.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	
51.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
51.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	
51.В.02.07	Документоведение	
51.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне	
51.В.ДВ.05.02	Системы управления	
52.В.01(У)	Учебная практика. Освоительная практика	
52.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	ПК
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	
51.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	
51.В.02.07	Документоведение	
51.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	
51.В.ДВ.03.02	Web-дизайн	
51.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	способностью организовывать и выполнять работы по созданию, монтажу, наладке, испытанию и сдаче в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности	ПК
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	
51.В.01	Комплексная защита информационных процессов	
51.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ПК
51.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	
51.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	
51.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	
52.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	
52.В.06(П)	Производственная практика. Предадипломная практика	
53.Б.01(Д)	Защита высшей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-14; ОК-15
Б1.Б.02	История	ОК-10
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-16
Б1.Б.06	Концепции современного естествознания	ОК-4
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-9; ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16
Б1.Б.07.01	Основы проектной деятельности	ОК-1; ПК-11
Б1.Б.07.02	Математические основы управления проектами	ОПК-2; ПК-8; ПК-16
Б1.Б.07.03	Управление проектными рисками	ОК-6; ОК-9; ПК-5; ПК-10
Б1.Б.07.04	Теория и проектирование защищенных систем	ОК-4; ПК-4; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.08	Математические основы обеспечения информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.08.01	Основы математического анализа	ОПК-2
Б1.Б.08.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.08.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-2
Б1.Б.08.04	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.08.05	Теория информации	ОПК-2
Б1.Б.09	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.09.01	Физика	ОПК-1
Б1.Б.09.02	Электроника и схемотехника	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.09.03	Электротехника	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.09.04	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.10	Модуль информационных технологий	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.2
Б1.Б.10.01	Информатика	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.10.02	Технологии и методы программирования	ОК-5; ПК-2
Б1.Б.10.03	Языки программирования	ОК-4; ПК-2
Б1.Б.10.04	Информационные технологии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-10; ПСК-3.2
Б1.Б.10.05	Сети и системы передачи информации	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПСК-3.2
Б1.Б.11	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	ОК-2; ОК-3; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б1.Б.11.01	Основы информационной безопасности	ОК-12; ПК-10; ПСК-3.2
Б1.Б.11.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-7; ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б1.Б.11.03	Криптографические методы защиты информации	ОПК-7; ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПСК-3.3
Б1.Б.11.04	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК-3; ОК-11; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.11.05	Техническая защита информации	ОПК-7; ПК-3; ПК-8
Б1.Б.11.06	Основы управления информационной безопасностью	ОК-3; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.11.07	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	ОК-2; ОК-13; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-13; ОК-16; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1
Б1.В.01	Комплексная защита информационных процессов	ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16; ПК-18
Б1.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	ПК-4; ПК-6; ПК-16; ПК-18
Б1.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах	ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.02	Комплексная защита объектов информатизации	ОК-13; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-17

Б1.В.02.01	Радиотехника	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16
Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-10
Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2; ПК-8
Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-14
Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.В.02.07	Документоведение	ОК-13; ПК-5; ПК-16; ПК-17
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-16
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Web-технологии	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	ОПК-3; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Web-дизайн	ПК-2; ПК-13; ПК-17
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-19; ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне	ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Системы управления	ПК-8; ПК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Теория кодирования	ПК-11
Б2	Практики	ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б2.В	Вариативная часть	ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-12; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.03(У)	Учебная практика. Технологическая практика	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.3
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-3.1; ПСК-3.3
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-3.2
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-3.1; ПСК-3.2; ПСК-3.3
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-15
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-15
ФТД.В.01	Теоретико-числовые методы в криптографии	ОПК-2; ПК-2
ФТД.В.02	Цифровая электроника	ОПК-3; ПК-15

