МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

Первый проректор _____ *А. Н. Шушин*

"04" марта 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.01

Компьютерная безопасность

Специализация: специализация N 2 "Математические методы защиты информации":

Квалификация: специалист по защите информации

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л 6м

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

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1512 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора департамента организации образовательной деятельности _____ */ Д. В. Колодин/*

И.о. директора Школы _____ */ И. Л. Артемьева/*

Руководитель образовательной программы _____ */ Ю. В. Добржинский/*

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	К	К	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
V																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
VI	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35				176
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	4	7	3	3	6				31
У	Учебная практика					2	2		2	2					2	2				6
П	Производственная практика																16		16	16
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																4		4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	7	9	2	6	8	5		5	48
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	286

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																			
																	Семестр 1										Семестр 2									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								288	288		10696	10696	5726	3485	1485	1520	31	1116	262	30	54	36	294	72	362	144	29	1116	198	36	72	36	360	126	333	153
Базовая часть								234	234		8424	8424	4372	2801	1251	1319	31	1116	262	30	54	36	294	72	362	144	29	1044	198	36	72	36	288	126	333	153
Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123					12	12	36	432	432	288	117	27	144	3	108					72	36	36		3	108					72	36	36	
Б1.Б.02	История		1					2	2	36	72	72	54	18		27	2	72	36	9			18	18	18											
Б1.Б.03	Философия		3					2	2	36	72	72	54	18		9																				
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	36	72	72	18	54			2	72	8				10		54											
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи		2					2	2	36	72	72	18	54													2	72					18		54	
Б1.Б.06	Правоведение		2					2	2	36	72	72	18	54													2	72	18						54	
Б1.Б.07	Экономика		2					2	2	36	72	72	36	36		18											2	72	18				18	18	36	
Б1.Б.08	Политология		3					2	2	36	72	72	18	54		9																				
Б1.Б.09	Основы информационной культуры		3					2	2	36	72	72	36	36																						
Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности		4					4	4	36	144	144	36	108																						
Б1.Б.11	Математический анализ	12				12	12	10	10	36	360	360	252	45	63		6	216	72				72		36	36	4	144	36				72		9	27
Б1.Б.12	**Геометрия**	**2**	**1**			**2**	**2**	5	**5**		**180**	**180**	**90**	**63**	**27**	**36**	2	**72**	**36**						**36**		3	**108**	**18**				**36**	**36**	**27**	**27**
Б1.Б.12.01	Основы геометрии		1					2	2	36	72	72	36	36			2	72	36						36											
Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии	2				2	2	3	3	36	108	108	54	27	27	36											3	108	18				36	36	27	27
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	6	56					6	6	36	216	216	108	72	36	36																				
Б1.Б.14	**Алгебра**	**123**	**1**			**123**	**123**	12	**12**		**432**	**432**	**216**	**108**	**108**	**90**	5	**180**	**36**				**36**	**18**	**63**	**45**	3	**108**	**36**				**36**	**36**	**9**	**27**
Б1.Б.14.01	Введение в алгебру		1					2	2	36	72	72	36	36			2	72	18				18		36											
Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии	123				123	123	10	10	36	360	360	180	72	108	90	3	108	18				18	18	27	45	3	108	36				36	36	9	27
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов	5						4	4	36	144	144	54	54	36	18																				
Б1.Б.16	Дискретная математика	45						13	13	36	468	468	234	135	99	68																				
Б1.Б.17	Информатика	1	2					5	5	36	180	180	90	63	27	45	3	108	36	9	18	18			27	27	2	72			36	18			36	
Б1.Б.18	**Физика**	**123**	**1234**					18	**18**		**648**	**648**	**288**	**252**	**108**	**93**	6	**216**	**36**	**12**	**36**	**18**	**18**		**90**	**36**	5	**180**	**36**		**36**	**18**	**18**		**54**	**36**
Б1.Б.18.01	Физические основы механики	1						4	4	36	144	144	54	54	36	12	4	144	36	12			18		54	36										
Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика	2						3	3	36	108	108	54	18	36												3	108	36				18		18	36
Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм	3						3	3	36	108	108	36	36	36	9																				
Б1.Б.18.04	Физический практикум		1					2	2	36	72	72	36	36		18	2	72			36	18			36											
Б1.Б.18.05	Физический практикум 1		2					2	2	36	72	72	36	36		18											2	72			36	18			36	
Б1.Б.18.06	Физический практикум 2		3					2	2	36	72	72	36	36		18																				
Б1.Б.18.07	Физический практикум 3		4					2	2	36	72	72	36	36		18																				
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности	3						4	4	36	144	144	90	18	36	27																				
Б1.Б.20	Языки программирования	7	8					6	6	36	216	216	126	63	27	18																				
Б1.Б.21	Операционные системы	7	78					9	9	36	324	324	108	180	36	24																				
Б1.Б.22	Системы управления базами данных	6	5					6	6	36	216	216	126	54	36	50																				
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника	6						4	4	36	144	144	90	27	27	27																				
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5						4	4	36	144	144	72	27	45	27																				
Б1.Б.25	Техническая защита информации	9						4	4	36	144	144	72	45	27	18																				
Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем	9						3	3	36	108	108	54	27	27	9																				
Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации	7						6	6	36	216	216	144	27	45	45																				
Б1.Б.28	Криптографические протоколы	6						5	5	36	180	180	126	18	36	45																				
Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники	78	78					10	10	36	360	360	180	126	54	45																				
Б1.Б.30	Теория информации		6					3	3	36	108	108	72	36		27																				
Б1.Б.31	Методы программирования	4	5					7	7	36	252	252	144	63	45	63																				
Б1.Б.32	Компьютерные сети		8					4	4	36	144	144	90	54		33																				
Б1.Б.33	Защита в операционных системах	8			8			5	5	36	180	180	72	81	27	27																				
Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей	9						4	4	36	144	144	72	45	27	21																				
Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных		9					3	3	36	108	108	72	36		21																				
Б1.Б.36	Защита программ и данных	А						6	6	36	216	216	108	81	27																					
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации	6						4	4	36	144	144	72	45	27	27																				
Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии	5						4	4	36	144	144	72	45	27	21																				
Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование	2	3					5	5	36	180	180	90	54	36	54											3	108	36	36			18		18	36
Б1.Б.40	**Дисциплины специализации**	**889**	**7**					18	**18**		**648**	**648**	**324**	**216**	**108**	**97**																				
Б1.Б.40.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	8	7					8	8	36	288	288	108	144	36	43																				

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					
																	Семестр 1										Семестр 2											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов	8						5	5	36	180	180	108	27	45	45																						
Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии	9						5	5	36	180	180	108	45	27	9																						
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	2			2	72	2				68		2													
Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных		6					3	3	36	108	108	18	90																								
Вариативная часть								54	54		2272	2272	1354	684	234	201												72					72					
Б1.В.01	Компьютерное моделирование	7						4	4	36	144	144	54	63	27	18																						
Б1.В.02	Теория автоматов		5					3	3	36	108	108	72	36		9																						
Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов		А					3	3	36	108	108	72	36		9																						
Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем	А						5	5	36	180	180	90	63	27	21																						
Б1.В.05	Защита информации от технической разведки		А					3	3	36	108	108	72	36		21																						
Б1.В.06	Основы экономической безопасности		6					2	2	36	72	72	54	18		9																						
Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов	А						4	4	36	144	144	72	18	54																							
Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	А	9					7	7	36	252	252	144	72	36	24																						
Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности		4					2	2	36	72	72	36	36		9																						
Б1.В.10	Программирование на C#		9					3	3	36	108	108	18	90																								
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328															72					72					
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**						4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**	**27**																						
Б1.В.ДВ.01.01	Дифференциальные уравнения и интегральные исчисления	3						4	4	36	144	144	72	45	27	27																						
Б1.В.ДВ.01.02	Спецфункции	3						4	4	36	144	144	72	45	27	27																						
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**					2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**18**																						
Б1.В.ДВ.02.01	Оптика		4					2	2	36	72	72	36	36		18																						
Б1.В.ДВ.02.02	Атомная и ядерная физика		4					2	2	36	72	72	36	36		18																						
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**4**						3	**3**		**108**	**108**	**72**	**9**	**27**	**9**																						
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы функционального анализа	4						3	3	36	108	108	72	9	27	9																						
Б1.В.ДВ.03.02	Теория систем и системный анализ	4						3	3	36	108	108	72	9	27	9																						
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**9**					3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**																								
Б1.В.ДВ.04.01	Системное программное обеспечение		9					3	3	36	108	108	54	54																								
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии		9					3	3	36	108	108	54	54																								
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**5**					2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**18**																						
Б1.В.ДВ.05.01	Нечеткая логика		5					2	2	36	72	72	36	36		18																						
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткие системы и технологии		5					2	2	36	72	72	36	36		18																						
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**9**						4	**4**		**144**	**144**	**72**	**36**	**36**	**9**																						
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные компьютерные системы	9						4	4	36	144	144	72	36	36	9																						
Б1.В.ДВ.06.02	Модели знаний и онтологии	9						4	4	36	144	144	72	36	36	9																						

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					
																	Семестр 1										Семестр 2											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								36	36		1296	1296	198	1098																								
Базовая часть								36	36		1296	1296	198	1098																								
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика			4				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			6				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.03(У)	Экспериментально-исследовательская практика			А				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.04(У)	Учебно-лабораторный практикум			78				3	3	36	108	108	36	72																								
Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности			В				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика			В				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.07(П)	Технологическая практика			В				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика			В				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа			В				3	3	36	108	108	18	90																								
Б2.Б.10(П)	Преддипломная практика			В				9	9	36	324	324	18	306																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	18	162	36																							
Базовая часть								6	6		216	216	18	162	36																							
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	В						6	6	36	216	216	18	162	36																							
ФТД.Факультативы								4	4		144	144	72	72																								
Вариативная часть								4	4		144	144	72	72																								
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики		6					2	2	36	72	72	36	36																								
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной		А					2	2	36	72	72	36	36																								

-	-	Курс 2																					Курс 3																					
		Семестр 3										Семестр 4											Семестр 5										Семестр 6										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)		28	1080	234	45	36	18	324	126	351	135	29	1116	180	54	72	36	360	68		342	162	29	1116	270	72	72	36	288	84	342	144	28	1048	216	45	126	50	238	90		306	162
Базовая часть		24	864	198	36	36	18	216	108	306	108	22	792	90	18	72	36	234	68		261	135	24	864	198	45	72	36	180	84	270	144	26	936	180	45	126	50	180	81		288	162
Б1.Б.01	Иностранный язык	3	108					72	36	36		3	108					72	36		9	27																					
Б1.Б.02	История																																										
Б1.Б.03	Философия	2	72	36	9			18		18																																	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности																																										
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи																																										
Б1.Б.06	Правоведение																																										
Б1.Б.07	Экономика																																										
Б1.Б.08	Политология	2	72	18	9					54																																	
Б1.Б.09	Основы информационной культуры	2	72	18				18		36																																	
Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности											4	144	18				18			108																						
Б1.Б.11	Математический анализ																																										
Б1.Б.12	**Геометрия**																																										
Б1.Б.12.01	Основы геометрии																																										
Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии																																										
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика																						2	72	36	9			18	9	18		4	144	36	9			18	9		54	36
Б1.Б.14	**Алгебра**	4	**144**	**36**				**36**	**36**	**36**	**36**																																
Б1.Б.14.01	Введение в алгебру																																										
Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии	4	144	36				36	36	36	36																																
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов																						4	144	36	9			18	9	54	36											
Б1.Б.16	Дискретная математика											9	324	36	9			144	32		81	63	4	144	18	9			36	18	54	36											
Б1.Б.17	Информатика																																										
Б1.Б.18	**Физика**	5	**180**	**36**	**9**	**36**	**18**			**72**	**36**	2	**72**			**36**	**18**				**36**																						
Б1.Б.18.01	Физические основы механики																																										
Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика																																										
Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм	3	108	36	9					36	36																																
Б1.Б.18.04	Физический практикум																																										
Б1.Б.18.05	Физический практикум 1																																										
Б1.Б.18.06	Физический практикум 2	2	72			36	18			36																																	
Б1.Б.18.07	Физический практикум 3											2	72			36	18				36																						
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности	4	144	54	9			36	18	18	36																																
Б1.Б.20	Языки программирования																																										
Б1.Б.21	Операционные системы																																										
Б1.Б.22	Системы управления базами данных																						3	108	36				36	18	36		3	108			54	32				18	36
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника																																4	144	36	9	54	18				27	27
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности																						4	144	36	9			36	18	27	45											
Б1.Б.25	Техническая защита информации																																										
Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем																																										
Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации																																										
Б1.Б.28	Криптографические протоколы																																5	180	36	9			90	36		18	36
Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники																																										
Б1.Б.30	Теория информации																																3	108	36	9	18		18	18		36	
Б1.Б.31	Методы программирования											4	144	36	9	36	18				27	45	3	108			72	36			36												
Б1.Б.32	Компьютерные сети																																										
Б1.Б.33	Защита в операционных системах																																										
Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей																																										
Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных																																										
Б1.Б.36	Защита программ и данных																																										
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации																																4	144	36	9			36	18		45	27
Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии																						4	144	36	9			36	12	45	27											
Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование	2	72					36	18	36																																	
Б1.Б.40	**Дисциплины специализации**																																										
Б1.Б.40.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации																																										

-	-	Курс 2																					Курс 3																					
		Семестр 3										Семестр 4											Семестр 5										Семестр 6										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов																																											
Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии																																											
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт																																											
Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																3	108					18			90	
Вариативная часть		4	216	36	9			108	18	45	27	7	324	90	36			126			81	27	5	252	72	27			108		72		2	112	36				58	9		18	
Б1.В.01	Компьютерное моделирование																																											
Б1.В.02	Теория автоматов																						3	108	36	9			36		36												
Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов																																											
Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем																																											
Б1.В.05	Защита информации от технической разведки																																											
Б1.В.06	Основы экономической безопасности																																2	72	36				18	9		18	
Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов																																											
Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности																																											
Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности											2	72	18	9			18			36																						
Б1.В.10	Программирование на C#																																											
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72					72					72						72					72					40					40				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	4	**144**	**36**	**9**			**36**	**18**	**45**	**27**																																	
Б1.В.ДВ.01.01	Дифференциальные уравнения и интегральные исчисления	4	144	36	9			36	18	45	27																																	
Б1.В.ДВ.01.02	Спецфункции	4	144	36	9			36	18	45	27																																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**											2	**72**	**36**	**18**						**36**																							
Б1.В.ДВ.02.01	Оптика											2	72	36	18						36																							
Б1.В.ДВ.02.02	Атомная и ядерная физика											2	72	36	18						36																							
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**											3	**108**	**36**	**9**			**36**			**9**	**27**																						
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы функционального анализа											3	108	36	9			36			9	27																						
Б1.В.ДВ.03.02	Теория систем и системный анализ											3	108	36	9			36			9	27																						
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																											
Б1.В.ДВ.04.01	Системное программное обеспечение																																											
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии																																											
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																						2	**72**	**36**	**18**					**36**													
Б1.В.ДВ.05.01	Нечеткая логика																						2	72	36	18					36													
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткие системы и технологии																						2	72	36	18					36													
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																											
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные компьютерные системы																																											
Б1.В.ДВ.06.02	Модели знаний и онтологии																																											

-	-	Курс 2																					Курс 3																						
		Семестр 3										Семестр 4											Семестр 5										Семестр 6										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь												3	108							18	90												3	108							18	90	
Базовая часть												3	108							18	90												3	108							18	90	
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика											3	108							18	90																						
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																3	108							18	90	
Б2.Б.03(У)	Экспериментально-исследовательская практика																																										
Б2.Б.04(У)	Учебно-лабораторный практикум																																										
Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности																																										
Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика																																										
Б2.Б.07(П)	Технологическая практика																																										
Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика																																										
Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа																																										
Б2.Б.10(П)	Преддипломная практика																																										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																											
Базовая часть																																											
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																										
ФТД.Факультативы																																	2	72	18				18			36	
Вариативная часть																																	2	72	18				18			36	
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики																																2	72	18				18			36	
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной																																										

-	-	Курс 4																						Курс 5																				
		Семестр 7											Семестр 8											Семестр 9										Семестр A									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)		28	1008	216	51	90	36	198	63		342	162	29	1044	162	45	252	51	72	52		423	135	31	1116	288	60	108	15	162	24	414	144	26	936	180	39	252	24	90		270	144
Базовая часть		24	864	180	42	90	36	180	54		279	135	29	1044	162	45	252	51	72	52		423	135	19	684	180	45	54	9	144	24	198	108	6	216	36		72				81	27
Б1.Б.01	Иностранный язык																																											
Б1.Б.02	История																																											
Б1.Б.03	Философия																																											
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности																																											
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи																																											
Б1.Б.06	Правоведение																																											
Б1.Б.07	Экономика																																											
Б1.Б.08	Политология																																											
Б1.Б.09	Основы информационной культуры																																											
Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности																																											
Б1.Б.11	Математический анализ																																											
Б1.Б.12	**Геометрия**																																											
Б1.Б.12.01	Основы геометрии																																											
Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии																																											
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика																																											
Б1.Б.14	**Алгебра**																																											
Б1.Б.14.01	Введение в алгебру																																											
Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии																																											
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов																																											
Б1.Б.16	Дискретная математика																																											
Б1.Б.17	Информатика																																											
Б1.Б.18	**Физика**																																											
Б1.Б.18.01	Физические основы механики																																											
Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика																																											
Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм																																											
Б1.Б.18.04	Физический практикум																																											
Б1.Б.18.05	Физический практикум 1																																											
Б1.Б.18.06	Физический практикум 2																																											
Б1.Б.18.07	Физический практикум 3																																											
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности																																											
Б1.Б.20	Языки программирования	3	108	36		36	18				9	27	3	108			54					54																						
Б1.Б.21	Операционные системы	5	180	36	15	18		18			72	36	4	144			36	9				108																						
Б1.Б.22	Системы управления базами данных																																											
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника																																											
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности																																											
Б1.Б.25	Техническая защита информации																							4	144	36	9	36	9			45	27										
Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем																							3	108	36	9			18		27	27										
Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации	6	216	36	9			108	36		27	45																															
Б1.Б.28	Криптографические протоколы																																											
Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники	5	180	54	18	36	18	18			45	27	5	180	36	9	36					81	27																					
Б1.Б.30	Теория информации																																											
Б1.Б.31	Методы программирования																																											
Б1.Б.32	Компьютерные сети												4	144	36	9	54	24				54																						
Б1.Б.33	Защита в операционных системах												5	180	36	9	36	18				81	27																					
Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей																							4	144	36	9			36	12	45	27										
Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных																							3	108	36	9			36	12	36											
Б1.Б.36	Защита программ и данных																																	6	216	36		72				81	27
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации																																											
Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии																																											
Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование																																											
Б1.Б.40	**Дисциплины специализации**	5	**180**	**18**				**36**	**18**		**126**		8	**288**	**54**	**18**	**36**		**72**	**52**		**45**	**81**	5	**180**	**36**	**9**	**18**		**54**		**45**	**27**										
Б1.Б.40.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	5	180	18				36	18		126		3	108	18	9	18		18	16		18	36																					

-	-	Курс 4																							Курс 5																				
		Семестр 7											Семестр 8											Семестр 9										Семестр А									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов												5	180	36	9	18		54	36		27	45																				
Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии																							5	180	36	9	18		54		45	27										
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт																																										
Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																										
Вариативная часть		4	144	36	9			18	9		63	27												12	432	108	15	54	6	18		216	36	20	720	144	39	180	24	90		189	117
Б1.В.01	Компьютерное моделирование	4	144	36	9			18	9		63	27																															
Б1.В.02	Теория автоматов																																										
Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов																																	3	108	36	9			36		36	
Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем																																	5	180	18	9	72	12			63	27
Б1.В.05	Защита информации от технической разведки																																	3	108	18	9	36	12	18		36	
Б1.В.06	Основы экономической безопасности																																										
Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов																																	4	144	36				36		18	54
Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности																							2	72	18	6	18	6			36		5	180	36	12	72				36	36
Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности																																										
Б1.В.10	Программирование на C#																							3	108	18						90											
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																										
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																										
Б1.В.ДВ.01.01	Дифференциальные уравнения и интегральные исчисления																																										
Б1.В.ДВ.01.02	Спецфункции																																										
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																										
Б1.В.ДВ.02.01	Оптика																																										
Б1.В.ДВ.02.02	Атомная и ядерная физика																																										
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																										
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы функционального анализа																																										
Б1.В.ДВ.03.02	Теория систем и системный анализ																																										
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																							3	**108**	**36**				**18**		**54**											
Б1.В.ДВ.04.01	Системное программное обеспечение																							3	108	36				18		54											
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии																							3	108	36				18		54											
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																										
Б1.В.ДВ.05.01	Нечеткая логика																																										
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткие системы и технологии																																										
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																							4	**144**	**36**	**9**	**36**				**36**	**36**										
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные компьютерные системы																							4	144	36	9	36				36	36										
Б1.В.ДВ.06.02	Модели знаний и онтологии																							4	144	36	9	36				36	36										

-	-	Курс 4																						Курс 5																					
		Семестр 7											Семестр 8											Семестр 9										Семестр A									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь		2	72							18	54		1	36							18	18												3	108						18	90	
Базовая часть		2	72							18	54		1	36							18	18												3	108						18	90	
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика																																											
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																											
Б2.Б.03(У)	Экспериментально-исследовательская практика																																	3	108						18	90	
Б2.Б.04(У)	Учебно-лабораторный практикум	2	72							18	54		1	36							18	18																						
Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности																																											
Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика																																											
Б2.Б.07(П)	Технологическая практика																																											
Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика																																											
Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа																																											
Б2.Б.10(П)	Преддипломная практика																																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																												
Базовая часть																																												
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																											
ФТД.Факультативы																																		2	72	18				18		36	
Вариативная часть																																		2	72	18				18		36	
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики																																											
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной																																	2	72	18				18		36	

-	-	Курс 6							Закрепленная кафедра		-
		Семестр В					Семестр С				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)											
Базовая часть											
Б1.Б.01	Иностранный язык								78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-7
Б1.Б.02	История								65	Отечественной истории и архивоведения	ОК-3
Б1.Б.03	Философия								140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности								43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОПК-6
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи								76	Русского языка и литературы	ОК-7
Б1.Б.06	Правоведение								87	Трудового и экологического права	ОК-4
Б1.Б.07	Экономика								9	Экономической теории	ОК-2
Б1.Б.08	Политология								74	Политологии	ОК-5
Б1.Б.09	Основы информационной культуры								99	Информационной безопасности	ОК-8; ПК-2
Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности								7	Экономики и управления на предприятии	ОК-6; ПК-13
Б1.Б.11	Математический анализ								95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.12	**Геометрия**										**ОПК-2**
Б1.Б.12.01	Основы геометрии								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика								100	Компьютерных систем	ОПК-2
Б1.Б.14	**Алгебра**										**ОПК-2**
Б1.Б.14.01	Введение в алгебру								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.16	Дискретная математика								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.17	Информатика								99	Информационной безопасности	ОПК-3
Б1.Б.18	**Физика**										**ОПК-1**
Б1.Б.18.01	Физические основы механики								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.04	Физический практикум								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.05	Физический практикум 1								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.06	Физический практикум 2								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.18.07	Физический практикум 3								104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности								99	Информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-9
Б1.Б.20	Языки программирования								99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-8
Б1.Б.21	Операционные системы								99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.22	Системы управления базами данных								99	Информационной безопасности	ОПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника								99	Информационной безопасности	ОПК-3
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности								99	Информационной безопасности	ОК-4; ОПК-5; ПК-16
Б1.Б.25	Техническая защита информации								99	Информационной безопасности	ОПК-9; ПК-19
Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем								99	Информационной безопасности	ОПК-7; ОПК-9; ПК-4
Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации								99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-10
Б1.Б.28	Криптографические протоколы								99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-9
Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники								99	Информационной безопасности	ОПК-4; ПК-18
Б1.Б.30	Теория информации								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.31	Методы программирования								99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.Б.32	Компьютерные сети								99	Информационной безопасности	ОПК-7
Б1.Б.33	Защита в операционных системах								99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей								99	Информационной безопасности	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных								99	Информационной безопасности	ОПК-8; ПК-17
Б1.Б.36	Защита программ и данных								99	Информационной безопасности	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации								99	Информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии								99	Информационной безопасности	ОПК-2
Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование								99	Информационной безопасности	ОПК-7; ПК-4; ПК-7
Б1.Б.40	**Дисциплины специализации**										**ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5**
Б1.Б.40.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации								99	Информационной безопасности	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4

-	-	Курс 6							Закрепленная кафедра		-
		Семестр В					Семестр С				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов								99	Информационной безопасности	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии								99	Информационной безопасности	ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.5
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт								21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-9
Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных								100	Компьютерных систем	ОПК-8; ПК-18
Вариативная часть											
Б1.В.01	Компьютерное моделирование								99	Информационной безопасности	ПК-4; ПСК-2.3
Б1.В.02	Теория автоматов								99	Информационной безопасности	ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов								99	Информационной безопасности	ПК-5; ПК-10
Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем								99	Информационной безопасности	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	Защита информации от технической разведки								99	Информационной безопасности	ПК-12; ПК-14; ПК-20
Б1.В.06	Основы экономической безопасности								99	Информационной безопасности	ОК-2; ПК-1
Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов								99	Информационной безопасности	ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности								99	Информационной безопасности	ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности								103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-5; ПК-12
Б1.В.10	Программирование на C#								99	Информационной безопасности	ОПК-8; ПК-8
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту								21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**										**ОПК-2; ПСК-2.1**
Б1.В.ДВ.01.01	Дифференциальные уравнения и интегральные исчисления								95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Спецфункции								95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**										**ОПК-1; ПК-12**
Б1.В.ДВ.02.01	Оптика								103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.02.02	Атомная и ядерная физика								103	Теоретической и ядерной физики	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**										**ОПК-7; ПК-7**
Б1.В.ДВ.03.01	Элементы функционального анализа								105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Теория систем и системный анализ								105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**										**ПК-11; ПК-15**
Б1.В.ДВ.04.01	Системное программное обеспечение								99	Информационной безопасности	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии								99	Информационной безопасности	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**										**ОПК-2; ПК-4**
Б1.В.ДВ.05.01	Нечеткая логика								99	Информационной безопасности	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткие системы и технологии								99	Информационной безопасности	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**										**ПК-11; ПК-15**
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные компьютерные системы								99	Информационной безопасности	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Модели знаний и онтологии								99	Информационной безопасности	ПК-11; ПК-15

-	-	Курс 6							Закрепленная кафедра		-
		Семестр В					Семестр С				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь		24	864	108	756						
Базовая часть		24	864	108	756						
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика								99	Информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ПК-1
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности								99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б2.Б.03(У)	Экспериментально-исследовательская практика								99	Информационной безопасности	ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.Б.04(У)	Учебно-лабораторный практикум								99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	3	108	18	90				99	Информационной безопасности	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика	3	108	18	90				99	Информационной безопасности	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.Б.07(П)	Технологическая практика	3	108	18	90				99	Информационной безопасности	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика	3	108	18	90				99	Информационной безопасности	ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа	3	108	18	90				99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б2.Б.10(П)	Преддипломная практика	9	324	18	306				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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		6	216	18	162	36					
Базовая часть		6	216	18	162	36					
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216	18	162	36			99	Информационной безопасности	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; 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; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
ФТД.Факультативы											
Вариативная часть											
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики								100	Компьютерных систем	ОПК-2; ПК-19
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной								95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПСК-2.2

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
	Итого (с факультативами)				326	346	334	60	31	29	60	28	32	62	29	33	60	30	30	62	31	31	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				324	336	330	60	31	29	60	28	32	60	29	31	60	30	30	60	31	29	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	33.3%	285	291	288	60	31	29	57	28	29	57	29	28	57	28	29	57	31	26			
Б1.Б	Базовая часть				225	246	234	60	31	29	46	24	22	50	24	26	53	24	29	25	19	6			
Б1.В	Вариативная часть				45	60	54				11	4	7	7	5	2	4	4		32	12	20			
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	36				3		3	3		3	3	2	1	3		3	24	24	
Б2.Б	Базовая часть				33	36	36				3		3	3		3	3	2	1	3		3	24	24	
Б2.В	Вариативная часть																								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6																6	6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6																6	6	
ФТД	Факультативы				2	10	4							2		2				2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4							2		2				2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	54	53.5	-	55.6	53	-	57.2	53.3	-	54	52.5	-	57.2	48	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сесси					48	-	48	51	-	45	54	-	48	54	-	54	33.8	-	48	48	-		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.9	-	33.9	31	-	30.8	30	-	32.9	30	-	30.8	28	-	32.9	29	-		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.9	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5726	-	610	630	-	594	612	-	630	580	-	504	486	-	558	522	-		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-			-		
		Блок Б2					198	-			-		18	-		18	-	18	18	-		18	-	108	
		Блок Б3					18	-			-			-			-			-			-	18	
		Блок ФТД					72	-			-			-		36	-			-		36	-		
		Итого по всем блокам					6014	-	610	630	-	594	630	-	630	634	-	522	504	-	558	576	-	126	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	8	4	4	9	4	5	9	5	4	9	5	4	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6	10	6	4	9	5	4	7	3	4	6	4	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	2	1	1	1		1	6	6	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1		1						
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						5	2	3	1	1													
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	2	3	1	1													
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.87%																		
		в интерактивной форме					28.1%																		