МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор _____ *А. Н. Шушин*

«15» марта 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-20 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

10.03.01

Информационная безопасность

Профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1427 от 17.11.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	экспериментально-исследовательский
-	эксплуатационный
-	проектно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

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

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

Руководитель образовательной программы _____ */ С. К. Варлатая/*

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	К	К	*		*								*	*					*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II								*								*	*		Э	Э	Э	К		*		*								*	*					*		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III								*								*	*		Э	Э	Э	К		*		*								*	*					*			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV								*								*	*		Э	Э	Э	К		*		*							П	* П	* Э	Э	П	П	П	* П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	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 и практики	17 3/6	17 1/6	34 4/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	19 1/6	35 5/6	16 4/6	9 4/6	26 2/6	131 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	3	3	6	3	2	5	3	1 5/6	4 5/6	20 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		5 4/6	5 4/6	9 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	1	6	7	1	8	9	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9	5/6□ (5	2 2/6□ (14	1 2/6□ (8	5/6□ (5	2 1/6□ (13	1 2/6□ (8	5/6□ (5	2 1/6□ (13	1 2/6□ (8	5/6□ (5	2 1/6□ (13	8 5/6□ (53
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**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								Курс 1															
																		Семестр 1							Семестр 2								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	213		7996	7996	4008	2629	1107	804			29	1044	158	50	308	420	108	28	1080	210	118	228		36	326	162
Обязательная часть							153	153		5508	5508	2664	1944	720	528			29	1044	158	50	308	420	108	28	1008	210	118	156		36	326	162
Б1.О.01	Иностранный язык	24	13				8	8	36	288	288	144	90	54	144			2	72			36	36		2	72			36			9	27
Б1.О.02	История		2				3	3	36	108	108	36	36		36										3	108	18		18		36	36	
Б1.О.03	Философия		4				3	3	36	108	108	36	36																				
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	36	72	72	36	36					2	72	18		18	36										
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	70	2					2	72	2		68	2										
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации		1				2	2	36	72	72	36	36		18			2	72			36	36										
Б1.О.07	Правоведение		5				3	3	36	108	108	36	36		8																		
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение		4				2	2	36	72	72	36	36		12																		
Б1.О.09	Экономика		6				2	2	36	72	72	18	18																				
Б1.О.10	**Модуль проектной деятельности**	**7**	**146**		**7**		15	**15**		**540**	**540**	**260**	**244**	**36**	**36**			3	**108**			**50**	**58**										
Б1.О.10.01	Основы проектной деятельности		1				3	3	36	108	108	50	58		18			3	108			50	58										
Б1.О.10.02	Математические основы управления проектами		4				3	3	36	108	108	54	54		18																		
Б1.О.10.03	Управление проектными рисками		6				4	4	36	144	144	72	72																				
Б1.О.10.04	Теория и проектирование защищенных систем	7			7		5	5	36	180	180	84	60	36																			
Б1.О.11	**Математические основы обеспечения информационной безопасности**	**11235**	**4**				31	**31**		**1116**	**1116**	**564**	**372**	**180**	**16**			12	**432**	**104**		**100**	**156**	**72**	5	**180**	**52**		**52**			**40**	**36**
Б1.О.11.01	Основы математического анализа	12					11	11	36	396	396	206	118	72				6	216	52		50	78	36	5	180	52		52			40	36
Б1.О.11.02	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	3	36	108	108	72	36																				
Б1.О.11.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					6	6	36	216	216	102	78	36				6	216	52		50	78	36									
Б1.О.11.04	Дискретная математика	3					6	6	36	216	216	104	76	36																			
Б1.О.11.05	Теория информации	5					5	5	36	180	180	80	64	36	16																		
Б1.О.12	**Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности**	**2344**	**2**				22	**22**		**792**	**792**	**398**	**232**	**162**	**36**										8	**288**	**70**	**68**				**114**	**36**
Б1.О.12.01	Физика	23					11	11	36	396	396	168	138	90	18										5	180	36	34				74	36
Б1.О.12.02	Электроника и схемотехника	4					5	5	36	180	180	108	36	36	9																		
Б1.О.12.03	Электротехника		2				3	3	36	108	108	68	40												3	108	34	34				40	
Б1.О.12.04	Аппаратные средства вычислительной техники	4					3	3	36	108	108	54	18	36	9																		
Б1.О.13	**Модуль информационных технологий**	**123**	**24**				22	**22**		**792**	**792**	**338**	**319**	**99**	**88**			6	**216**	**34**	**50**		**96**	**36**	7	**252**	**52**	**50**	**18**			**105**	**27**
Б1.О.13.01	Информатика	2					3	3	36	108	108	36	45	27	18										3	108	18		18			45	27
Б1.О.13.02	Технологии и методы программирования	3					6	6	36	216	216	98	46	36	34																		
Б1.О.13.03	Языки программирования	1	2				10	10	36	360	360	168	156	36	18			6	216	34	50		96	36	4	144	34	50				60	
Б1.О.13.04	Информационные технологии		4				3	3	36	108	108	36	72		18																		
Б1.О.14	**Методы и средства обеспечения информационной безопасности**	**23678**	**557**	**6**			36	**36**		**1296**	**1296**	**656**	**451**	**189**	**134**										3	**108**	**18**		**32**			**22**	**36**
Б1.О.14.01	Основы информационной безопасности	3					4	4	36	144	144	64	44	36	16																		
Б1.О.14.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		7				3	3	36	108	108	64	44		18																		
Б1.О.14.03	Основы управления информационной безопасностью			6			5	5	36	180	180	90	90		18																		
Б1.О.14.04	Сети и системы передачи информации	6	5				8	8	36	288	288	170	91	27	18																		
Б1.О.14.05	Программно-аппаратные средства защиты информации		5				4	4	36	144	144	98	46		18																		
Б1.О.14.06	Защита информации от утечки по техническим каналам	8					4	4	36	144	144	54	54	36	20																		
Б1.О.14.07	Методы и средства криптографической защиты информации	7					5	5	36	180	180	66	60	54	26																		
Б1.О.14.08	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	2					3	3	36	108	108	50	22	36											3	108	18		32			22	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							60	60		2488	2488	1344	685	387	276											72			72				
Б1.В.01	**Комплексная защита информационных процессов**	**78**					9	**9**		**324**	**324**	**152**	**100**	**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	98	46	36	34																		
Б1.В.02	**Комплексная защита объектов информатизации**	**455668**	**37**			**68**	30	**30**		**1080**	**1080**	**536**	**355**	**189**	**118**																		
Б1.В.02.01	Радиотехника	5					4	4	36	144	144	66	42	36																			
Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	6	7			6	6	6	36	216	216	120	69	27	18																		
Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах	4					3	3	36	108	108	36	36	36	18																		
Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов	5					4	4	36	144	144	66	42	36																			
Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации	6					5	5	36	180	180	108	45	27	36																		

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								Курс 1															
																		Семестр 1							Семестр 2								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль
Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	8				8	5	5	36	180	180	90	63	27	30																		
Б1.В.02.07	Документоведение		3				3	3	36	108	108	50	58		16																		
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456							328	328	328														72			72				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**4**					3	**3**		**108**	**108**	**36**	**45**	**27**	**18**																		
Б1.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа	4					3	3	36	108	108	36	45	27	18																		
Б1.В.ДВ.01.02	Web-технологии	4					3	3	36	108	108	36	45	27	18																		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**					3	**3**		**108**	**108**	**50**	**22**	**36**	**16**																		
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети	5					3	3	36	108	108	50	22	36	16																		
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения	5					3	3	36	108	108	50	22	36	16																		
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**6**					4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**	**18**																		
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности	6					4	4	36	144	144	72	45	27	18																		
Б1.В.ДВ.03.02	Web-дизайн	6					4	4	36	144	144	72	45	27	18																		
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**7**					4	**4**		**144**	**144**	**64**	**44**	**36**	**18**																		
Б1.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам	7					4	4	36	144	144	64	44	36	18																		
Б1.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности	7					4	4	36	144	144	64	44	36	18																		
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**				3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		**18**																		
Б1.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне		8				3	3	36	108	108	72	36		18																		
Б1.В.ДВ.05.02	Системы управления		8				3	3	36	108	108	72	36		18																		
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**				4	**4**		**144**	**144**	**34**	**38**		**18**																		
Б1.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных		7				4	4	36	144	144	34	38		18																		
Б1.В.ДВ.06.02	Теория кодирования		7				4	4	36	144	144	34	38		18																		
Блок 2.Практика							21	21		756	756	108	648				756								3	108				18		90	
Обязательная часть							3	3		108	108	18	90				108								3	108				18		90	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	18	90				108								3	108				18		90	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	18		648	648	90	558				648																
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика			4			3	3	36	108	108	18	90				108																
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика			6			3	3	36	108	108	18	90				108																
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Экспериментально-исследовательская практика			6			3	3	36	108	108	18	90				108																
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика			8			3	3	36	108	108	18	90				108																
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			8			6	6	36	216	216	18	198				216																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	18	162	36																			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	36	216	216	18	162	36																			
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2		72	72	36	36																				
ФТД.01	Теоретико-числовые методы в криптографии		6				1	1	36	36	36	18	18																				
ФТД.02	Цифровая электроника		8				1	1	36	36	36	18	18																				

-	-	Курс 2																	Курс 3																											Кур
		Семестр 3								Семестр 4									Семестр 5								Семестр 6									Семестр 7								
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)		27	1044	168	64	290	36	324	162	30	1152	198	108	270		36	378	162	27	1044	198	162	188	36	316	144	27	1012	216	198	148		36	306	108	29	1044	180	180	98	72	352	162
Обязательная часть		24	864	150	64	186	36	266	162	24	864	162	72	198		36	297	99	16	576	114	98	82	36	210	36	15	540	108	54	108		36	207	27	13	468	100	82	32		164	90
Б1.О.01	Иностранный язык	2	72			36		36		2	72			36			9	27																										
Б1.О.02	История																																											
Б1.О.03	Философия									3	108	18		18		36	36																											
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности																																											
Б1.О.05	Физическая культура и спорт																																											
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации																																											
Б1.О.07	Правоведение																		3	108	18		18	36	36																			
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение									2	72	18		18			36																											
Б1.О.09	Экономика																										2	72			18		36	18										
Б1.О.10	**Модуль проектной деятельности**									3	**108**	**18**		**36**			**54**										4	**144**	**36**	**36**				**72**		5	**180**	**34**	**50**			**60**	**36**
Б1.О.10.01	Основы проектной деятельности																																											
Б1.О.10.02	Математические основы управления проектами									3	108	18		36			54																											
Б1.О.10.03	Управление проектными рисками																										4	144	36	36				72										
Б1.О.10.04	Теория и проектирование защищенных систем																																			5	180	34	50			60	36
Б1.О.11	**Математические основы обеспечения информационной безопасности**	6	**216**	**52**		**52**		**76**	**36**	3	**108**	**36**		**36**			**36**		5	**180**	**32**	**32**	**16**		**64**	**36**																		
Б1.О.11.01	Основы математического анализа																																											
Б1.О.11.02	Теория вероятностей и математическая статистика									3	108	36		36			36																											
Б1.О.11.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																																											
Б1.О.11.04	Дискретная математика	6	216	52		52		76	36																																			
Б1.О.11.05	Теория информации																		5	180	32	32	16		64	36																		
Б1.О.12	**Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности**	6	**216**	**34**	**32**	**32**		**64**	**54**	8	**288**	**54**	**54**	**54**			**54**	**72**																										
Б1.О.12.01	Физика	6	216	34	32	32		64	54																																			
Б1.О.12.02	Электроника и схемотехника									5	180	36	36	36			36	36																										
Б1.О.12.03	Электротехника																																											
Б1.О.12.04	Аппаратные средства вычислительной техники									3	108	18	18	18			18	36																										
Б1.О.13	**Модуль информационных технологий**	6	**216**	**32**	**32**	**34**	**36**	**46**	**36**	3	**108**	**18**	**18**				**72**																											
Б1.О.13.01	Информатика																																											
Б1.О.13.02	Технологии и методы программирования	6	216	32	32	34	36	46	36																																			
Б1.О.13.03	Языки программирования																																											
Б1.О.13.04	Информационные технологии									3	108	18	18				72																											
Б1.О.14	**Методы и средства обеспечения информационной безопасности**	4	**144**	**32**		**32**		**44**	**36**										8	**288**	**64**	**66**	**48**		**110**		9	**324**	**72**	**18**	**90**			**117**	**27**	8	**288**	**66**	**32**	**32**		**104**	**54**
Б1.О.14.01	Основы информационной безопасности	4	144	32		32		44	36																																			
Б1.О.14.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности																																			3	108	32		32		44	
Б1.О.14.03	Основы управления информационной безопасностью																										5	180	36		54			90										
Б1.О.14.04	Сети и системы передачи информации																		4	144	32	32	16		64		4	144	36	18	36			27	27									
Б1.О.14.05	Программно-аппаратные средства защиты информации																		4	144	32	34	32		46																			
Б1.О.14.06	Защита информации от утечки по техническим каналам																																											
Б1.О.14.07	Методы и средства криптографической защиты информации																																			5	180	34	32			60	54
Б1.О.14.08	Гуманитарные аспекты информационной безопасности																																											
Часть, формируемая участниками образовательных от		3	180	18		104		58		6	288	36	36	72			81	63	11	468	84	64	106		106	108	12	472	108	144	40			99	81	16	576	80	98	66	72	188	72
Б1.В.01	**Комплексная защита информационных процессов**																																			5	**180**	**32**	**34**	**32**		**46**	**36**
Б1.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии																																											
Б1.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах																																			5	180	32	34	32		46	36
Б1.В.02	**Комплексная защита объектов информатизации**	3	**108**	**18**		**32**		**58**		3	**108**	**18**	**18**				**36**	**36**	8	**288**	**66**	**32**	**34**		**84**	**72**	8	**288**	**72**	**108**				**54**	**54**	3	**108**	**16**	**32**			**60**	
Б1.В.02.01	Радиотехника																		4	144	34	32			42	36																		
Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем																										3	108	36	36				9	27	3	108	16	32			60	
Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах									3	108	18	18				36	36																										
Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов																		4	144	32		34		42	36																		
Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации																										5	180	36	72				45	27								

-	-	Курс 2																	Курс 3																	Кур							
		Семестр 3								Семестр 4									Семестр 5								Семестр 6									Семестр 7							
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль
Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации																																										
Б1.В.02.07	Документоведение	3	108	18		32		58																																			
Б1.В.03	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**									3	**108**	**18**	**18**				**45**	**27**																									
Б1.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа									3	108	18	18				45	27																									
Б1.В.ДВ.01.02	Web-технологии									3	108	18	18				45	27																									
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																		3	**108**	**18**	**32**			**22**	**36**																	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети																		3	108	18	32			22	36																	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения																		3	108	18	32			22	36																	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																										4	**144**	**36**	**36**				**45**	**27**								
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности																										4	144	36	36				45	27								
Б1.В.ДВ.03.02	Web-дизайн																										4	144	36	36				45	27								
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																			4	**144**	**32**	**32**			**44**	**36**
Б1.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам																																			4	144	32	32			44	36
Б1.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности																																			4	144	32	32			44	36
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																										
Б1.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне																																										
Б1.В.ДВ.05.02	Системы управления																																										
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																			4	**144**			**34**	**72**	**38**	
Б1.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																			4	144			34	72	38	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория кодирования																																			4	144			34	72	38	
Блок 2.Практика										3	108				18		90										6	216				36		180									
Обязательная часть																																											
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																																										
Часть, формируемая участниками образовательных от										3	108				18		90										6	216				36		180									
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика									3	108				18		90																										
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика																										3	108				18		90									
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Экспериментально-исследовательская практика																										3	108				18		90									
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика																																										
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																											
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																										
ФТД.Факультативные дисциплины																											1	36	8	10				18									
ФТД.01	Теоретико-числовые методы в криптографии																										1	36	8	10				18									
ФТД.02	Цифровая электроника																																										

-	-	с 4								Закрепленная кафедра		-
		Семестр 8										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)		16	576	108	108	54		207	99			
Обязательная часть		4	144	18	36			54	36			
Б1.О.01	Иностранный язык									142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.02	История									137	Департамент истории и археологии	УК-5; ОПК-13
Б1.О.03	Философия									140	Департамент философии и религиоведения	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности									233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт									152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации									76	Русского языка и литературы	УК-4
Б1.О.07	Правоведение									89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	УК-10
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение									139	Департамент социальных наук	УК-3
Б1.О.09	Экономика									155	Департамент экономических наук	УК-9
Б1.О.10	**Модуль проектной деятельности**											**УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-2.1**
Б1.О.10.01	Основы проектной деятельности									99	Информационной безопасности	УК-2; УК-6; ОПК-12
Б1.О.10.02	Математические основы управления проектами									99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-12
Б1.О.10.03	Управление проектными рисками									99	Информационной безопасности	ОПК-12
Б1.О.10.04	Теория и проектирование защищенных систем									99	Информационной безопасности	ОПК-10; ОПК-2.1
Б1.О.11	**Математические основы обеспечения информационной безопасности**											**УК-1; ОПК-3**
Б1.О.11.01	Основы математического анализа									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Б1.О.11.02	Теория вероятностей и математическая статистика									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Б1.О.11.03	Линейная алгебра и аналитическая геометрия									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Б1.О.11.04	Дискретная математика									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Б1.О.11.05	Теория информации									99	Информационной безопасности	УК-1; ОПК-3
Б1.О.12	**Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности**											**ОПК-4**
Б1.О.12.01	Физика									104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-4
Б1.О.12.02	Электроника и схемотехника									99	Информационной безопасности	ОПК-4
Б1.О.12.03	Электротехника									99	Информационной безопасности	ОПК-4
Б1.О.12.04	Аппаратные средства вычислительной техники									99	Информационной безопасности	ОПК-4
Б1.О.13	**Модуль информационных технологий**											**ОПК-7**
Б1.О.13.01	Информатика									99	Информационной безопасности	ОПК-7
Б1.О.13.02	Технологии и методы программирования									99	Информационной безопасности	ОПК-7
Б1.О.13.03	Языки программирования									99	Информационной безопасности	ОПК-7
Б1.О.13.04	Информационные технологии									99	Информационной безопасности	ОПК-7
Б1.О.14	**Методы и средства обеспечения информационной безопасности**	4	**144**	**18**	**36**			**54**	**36**			**УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4**
Б1.О.14.01	Основы информационной безопасности									99	Информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-2.1
Б1.О.14.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности									99	Информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-2.2
Б1.О.14.03	Основы управления информационной безопасностью									99	Информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-2.3
Б1.О.14.04	Сети и системы передачи информации									99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-2.4
Б1.О.14.05	Программно-аппаратные средства защиты информации									99	Информационной безопасности	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2.3
Б1.О.14.06	Защита информации от утечки по техническим каналам	4	144	18	36			54	36	99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-11; ОПК-2.3
Б1.О.14.07	Методы и средства криптографической защиты информации									99	Информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ОПК-2.4
Б1.О.14.08	Гуманитарные аспекты информационной безопасности									99	Информационной безопасности	УК-8; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-2.1
Часть, формируемая участниками образовательных от		12	432	90	72	54		153	63			
Б1.В.01	**Комплексная защита информационных процессов**	4	**144**	**18**		**36**		**54**	**36**			**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8**
Б1.В.01.01	Организация и управление защитой информации на предприятии	4	144	18		36		54	36	99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01.02	Защита информационных процессов в компьютерных системах									99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	**Комплексная защита объектов информатизации**	5	**180**	**36**	**36**	**18**		**63**	**27**			**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8**
Б1.В.02.01	Радиотехника									99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.02	Информационная безопасность автоматизированных систем									99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.02.03	Защита информации в операционных системах									99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов									99	Информационной безопасности	ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.02.05	Моделирование объектов и систем защиты информации									99	Информационной безопасности	ПК-3; ПК-6; ПК-8

-	-	с 4								Закрепленная кафедра		-
		Семестр 8										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.02.06	Комплексная защита объектов информатизации	5	180	36	36	18		63	27	99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8
Б1.В.02.07	Документоведение									99	Информационной безопасности	ПК-4
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту									152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**											**ПК-1; ПК-2; ПК-5**
Б1.В.ДВ.01.01	Средства мультимедиа									99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Web-технологии									99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**											**ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные сети									99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерного и инженерно-технического обеспечения									99	Информационной безопасности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**											**ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности									99	Информационной безопасности	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Web-дизайн									99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**											**ПК-7**
Б1.В.ДВ.04.01	Проверка информационной защищенности на соответствие нормативным документам									99	Информационной безопасности	ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Аудит и мониторинг безопасности									99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	3	**108**	**36**	**36**			**36**				**ПК-2**
Б1.В.ДВ.05.01	Защита на сетевом уровне	3	108	36	36			36		99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Системы управления	3	108	36	36			36		99	Информационной безопасности	ПК-2
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**											**УК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.06.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных									99	Информационной безопасности	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Теория кодирования									99	Информационной безопасности	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Блок 2.Практика		9	324				36	288				
Обязательная часть												
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика									99	Информационной безопасности	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11
Часть, формируемая участниками образовательных от		9	324				36	288				
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика									99	Информационной безопасности	УК-1; УК-3; УК-10; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Эксплуатационная практика									99	Информационной безопасности	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Экспериментально-исследовательская практика									99	Информационной безопасности	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	3	108				18	90		99	Информационной безопасности	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	6	216				18	198		99	Информационной безопасности	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		6	216				18	162	36			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216				18	162	36	99	Информационной безопасности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.Факультативные дисциплины		1	36		18			18				
ФТД.01	Теоретико-числовые методы в криптографии									99	Информационной безопасности	ПК-3
ФТД.02	Цифровая электроника	1	36		18			18		99	Информационной безопасности	ПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		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
	Итого (с факультативами)				227		242	60	29	31	60	27	33	61	27	34	61	29	32
	Итого по ОП (без факультативов)				225		240	60	29	31	60	27	33	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	35%	201		213	57	29	28	57	27	30	54	27	27	45	29	16
Б1.О	Обязательная часть						153	57	29	28	48	24	24	31	16	15	17	13	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						60				9	3	6	23	11	12	28	16	12
Б2	Практика	14%	86%	0%	18		21	3		3	3		3	6		6	9		9
Б2.О	Обязательная часть						3	3		3									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18				3		3	6		6	9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2		2							1		1	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	53.5	53.5	-	53	54.5	-	54	52.8	-	53	49.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.2	-	54	54	-	54	54	-	48	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	29.5	28.2	-	27	27.8	-	28.6	28.2	-	27.5	28
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.2	-	4.4	4	-	4.4	2.1	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4008	-	516	556	-	522	576	-	548	562	-	458	270
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2					108	-		18	-		18	-		36	-		36
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД					36	-			-			-		18	-		18
		Итого по всем блокам					4170	-	516	574	-	522	594	-	548	616	-	458	342
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	9	4	5	8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	7	2	5	5	3	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.03%												
		в интерактивной форме					21.8%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						65%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.13%												

2 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.1 з.е. Отечественная история https://openedu.ru/course/hse/NHIST/ ВШЭ.

3 семестр Дисциплина Б1.О.13.02 "Технологии и методы программирования" включает онлайн курс "Методы программирования и распределенные информационные системы: базовый уровень" в объеме 1 з.е., разработчик ТГУ https://stepik.org/course/52892/promo

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.1 з.е. https://openedu.ru/course/hse/FIL/ ВШЭ

5 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.О.09 "Экономика". Включает онлайн курс. 1 з.е. https://openedu.ru/course/hse/ECONOM/ ВШЭ.

7 семестр Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 "Наука о данных и аналитика больших объемов данных" включает онлайн курс "Обработка и анализ больших данных" в объеме 2 з.е., разработчик ИТМО https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/BIGDATA2035/