МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественных наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе _____ *Гаршин А.Н.*
«11» марта 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.07.2019

10.05.01

Компьютерная безопасность

Математические методы защиты информации

Кафедра: Информационной безопасности

Факультет: ШЕН

Квалификация: специалист по защите информации
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 1512
01.12.2016

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

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Кузьмин П.В./*

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ */ Красицкая С.Г./*

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

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																					
																	Сем. 1											Сем. 2										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	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
Блок 1.Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть																																						
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																						
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов	8						5	5	36	180	180	108	27	45	45																						

-	-	Курс 2																						Курс 3																						
		Сем. 3											Сем. 4											Сем. 5											Сем. 6										
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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																														
Базовая часть																																														
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																																													
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов																																													

-	-	Курс 4																						Курс 5																					
		Сем. 7											Сем. 8											Сем. 9											Сем. 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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																													
Базовая часть																																													
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																						
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов												5	180	36	9	18		54	36		27	45																						

-	-	Курс 6																Закрепленная кафедра		-
		Сем. В								Сем. С										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	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**
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов																	99	Информационной безопасности	**ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					
																	Сем. 1											Сем. 2										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	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
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																								
								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*
Вариативная часть																																						
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																						
								54	*54*		*2272*	*2272*	*1354*	*684*	*234*	*201*													*72*					*72*				
								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*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																						
Базовая часть																																						
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																								
								36	*36*		*1296*	*1296*	*198*	*1098*																								
								36	*36*		*1296*	*1296*	*198*	*1098*																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																						

-	-	Курс 2																						Курс 3																						
		Сем. 3											Сем. 4											Сем. 5											Сем. 6										
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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
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	
		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*
Вариативная часть																																														
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																																													
		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*	
		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*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь																																														
Базовая часть																																														
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																																													
													3	*108*							*18*	*90*													*3*	*108*							*18*	*90*	
													3	*108*							*18*	*90*													*3*	*108*							*18*	*90*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																														

-	-	Курс 4																						Курс 5																					
		Сем. 7											Сем. 8											Сем. 9											Сем. А									
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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль
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																																												
		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*
Вариативная часть																																													
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											
		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*
		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*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательс																																													
Базовая часть																																													
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																																												
		2	*72*							*18*	*54*		*1*	*36*							*18*	*18*													*3*	*108*						*18*	*90*	
		2	*72*							*18*	*54*		*1*	*36*							*18*	*18*													*3*	*108*						*18*	*90*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																													

-	-	Курс 6																Закрепленная кафедра		-
		Сем. В								Сем. С										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
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**
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательс																				
Базовая часть																				
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**
		24	*864*				*108*	*756*												
		24	*864*				*108*	*756*												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																					
																	Сем. 1											Сем. 2										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	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
Базовая часть																																						
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																							
								6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*																							
								6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*																							
ФТД.Факультативы																																						
Вариативная часть																																						
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																								
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*																								
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*																								

-	-	Курс 2																					Курс 3																						
		Сем. 3											Сем. 4										Сем. 5											Сем. 6										
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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Базовая часть																																													
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																												
ФТД.Факультативы																																													
Вариативная часть																																													
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики																																	2	72	18				18			36	
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной																																												
																																		2	*72*	*18*				*18*			*36*	
																																		2	*72*	*18*				*18*			*36*	

-	-	Курс 4																					Курс 5																					
		Сем. 7											Сем. 8										Сем. 9											Сем. 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.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль
Базовая часть																																											
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																										
ФТД.Факультативы																																											
Вариативная часть																																											
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики																																										
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной																																	2	72	18				18		36	
																																		2	*72*	*18*				*18*		*36*	
																																		2	*72*	*18*				*18*		*36*	

-	-	Курс 6																Закрепленная кафедра		-
		Сем. B								Сем. C										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Базовая часть																				
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**
		6	*216*				*18*	*162*	*36*											
		6	*216*				*18*	*162*	*36*											
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**

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; 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
Б1.Б	Базовая часть	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-13; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-3
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-7
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.07	Экономика	ОК-2
Б1.Б.08	Политология	ОК-5
Б1.Б.09	Основы информационной культуры	ОК-8; ПК-2
Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности	ОК-6; ПК-13
Б1.Б.11	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.12	Геометрия	ОПК-2
Б1.Б.12.01	Основы геометрии	ОПК-2
Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии	ОПК-2
Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.14	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.14.01	Введение в алгебру	ОПК-2
Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии	ОПК-2
Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б.16	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.17	Информатика	ОПК-3
Б1.Б.18	Физика	ОПК-1
Б1.Б.18.01	Физические основы механики	ОПК-1
Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика	ОПК-1
Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм	ОПК-1
Б1.Б.18.04	Физический практикум	ОПК-1
Б1.Б.18.05	Физический практикум 1	ОПК-1
Б1.Б.18.06	Физический практикум 2	ОПК-1
Б1.Б.18.07	Физический практикум 3	ОПК-1
Б1.Б.19	Основы информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-9
Б1.Б.20	Языки программирования	ОПК-4; ОПК-8
Б1.Б.21	Операционные системы	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.22	Системы управления базами данных	ОПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника	ОПК-3
Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК-4; ОПК-5; ПК-16
Б1.Б.25	Техническая защита информации	ОПК-9; ПК-19

Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем	ОПК-7; ОПК-9; ПК-4
Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации	ОПК-4; ОПК-10
Б1.Б.28	Криптографические протоколы	ОПК-2; ОПК-9
Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-4; ПК-18
Б1.Б.30	Теория информации	ОПК-2
Б1.Б.31	Методы программирования	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.Б.32	Компьютерные сети	ОПК-7
Б1.Б.33	Защита в операционных системах	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных	ОПК-8; ПК-17
Б1.Б.36	Защита программ и данных	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации	ОПК-3; ОПК-7
Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии	ОПК-2
Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование	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	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии	ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.5
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	ОПК-8; ПК-18
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.3
Б1.В.01	Компьютерное моделирование	ПК-4; ПСК-2.3
Б1.В.02	Теория автоматов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов	ПК-5; ПК-10
Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	Защита информации от технической разведки	ПК-12; ПК-14; ПК-20
Б1.В.06	Основы экономической безопасности	ОК-2; ПК-1
Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов	ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ПК-5; ПК-16; ПК-18
Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности	ОПК-5; ПК-12
Б1.В.10	Программирование на C#	ОПК-8; ПК-8
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	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	ОПК-2; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Спецфункции	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	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.02.02	Атомная и ядерная физика	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	ОПК-7; ПК-7

Б1.В.ДВ.03.02	Теория систем и системный анализ	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	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Web-технологии	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	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Нечеткие системы и технологии	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	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Модели знаний и онтологии	ПК-11; ПК-15
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	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
Б2.Б	Базовая часть	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
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика	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	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	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	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	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.Б.07(П)	Технологическая практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика	ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа	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	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
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	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
Б3.Б	Базовая часть	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
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; 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	ОПК-2; ПК-19; ПСК-2.2
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-19; ПСК-2.2
ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики	ОПК-2; ПК-19
ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной	ОПК-2; ПСК-2.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	21		**1116**								**29**	21		**2232**								**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**1116**								**29**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**53,5**											**53,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**51**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**31**											**32,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**31**											**32,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**610**	**262**	**54**	**294**		**362**	**144**	**31**	ТО: 18 Э: 3		**1116**	**630**	**198**	**72**	**360**		**333**	**153**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2232**	**1240**	**460**	**126**	**654**		**695**	**297**	**60**	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**108**	72			72		36		3		За	**108**	72			72		36		3		За(2)	**216**	144			144		72		6		78	1234
2	Б1.Б.02	История	За	**72**	54	36		18		18		2													За	**72**	54	36		18		18		2		65	1
3	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	**72**	18	8		10		54		2													За	**72**	18	8		10		54		2		43	1
4	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи												За	**72**	18			18		54		2		За	**72**	18			18		54		2		76	2
5	Б1.Б.06	Правоведение												За	**72**	18	18				54		2		За	**72**	18	18				54		2		87	2
6	Б1.Б.07	Экономика												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		9	2
7	Б1.Б.11	Математический анализ	Экз К РГР	**216**	144	72		72		36	36	6		Экз К РГР	**144**	108	36		72		9	27	4		Экз(2) К(2) РГР(2)	**360**	252	108		144		45	63	10		95	12
8	Б1.Б.12	Геометрия	За	**72**	36	36				36		2		Экз К РГР	**108**	54	18		36		27	27	3		Экз За К РГР	**180**	90	54		36		63	27	5			12
9	Б1.Б.12.01	Основы геометрии	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		99	1
10	Б1.Б.12.02	Геометрические аспекты криптологии												Экз К РГР	**108**	54	18		36		27	27	3		Экз К РГР	**108**	54	18		36		27	27	3		99	2
11	Б1.Б.14	Алгебра	Экз За К РГР	**180**	72	36		36		63	45	5		Экз К РГР	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз(2) За К(2) РГР(2)	**288**	144	72		72		72	72	8			123
12	Б1.Б.14.01	Введение в алгебру	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		99	1
13	Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии	Экз К РГР	**108**	36	18		18		27	45	3		Экз К РГР	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз(2) К(2) РГР(2)	**216**	108	54		54		36	72	6		99	123
14	Б1.Б.17	Информатика	Экз	**108**	54	36	18			27	27	3		За	**72**	36		36			36		2		Экз За	**180**	90	36	54			63	27	5		99	12
15	Б1.Б.18	Физика	Экз За	**216**	90	36	36	18		90	36	6		Экз За	**180**	90	36	36	18		54	36	5		Экз(2) За(2)	**396**	180	72	72	36		144	72	11			1234
16	Б1.Б.18.01	Физические основы механики	Экз	**144**	54	36		18		54	36	4													Экз	**144**	54	36		18		54	36	4		104	1
17	Б1.Б.18.02	Молекулярная физика и термодинамика												Экз	**108**	54	36		18		18	36	3		Экз	**108**	54	36		18		18	36	3		104	2
18	Б1.Б.18.04	Физический практикум	За	**72**	36		36			36		2													За	**72**	36		36			36		2		104	1
19	Б1.Б.18.05	Физический практикум 1												За	**72**	36		36			36		2		За	**72**	36		36			36		2		104	2
20	Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование												Экз	**108**	54	36		18		18	36	3		Экз	**108**	54	36		18		18	36	3		99	23
21	Б1.Б.41	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68		2		2													За	**72**	70	2		68		2		2		21	1
22	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						21	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) К(2) РГР(2)											Экз(5) За(7) К(3) РГР(3)											Экз(9) За(14) К(5) РГР(5)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**28**	20		**1224**								**32**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1224**								**32**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,6**											**53**											**54,3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**											**54**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30,8**											**30**											**30,4**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30,8**											**30**											**30,4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**594**	**234**	**36**	**324**		**351**	**135**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**612**	**180**	**72**	**360**		**342**	**162**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1206**	**414**	**108**	**684**		**693**	**297**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**108**	72			72		36		3		Экз	**108**	72			72		9	27	3		Экз За	**216**	144			144		45	27	6		78	1234
2	Б1.Б.03	Философия	За	**72**	54	36		18		18		2													За	**72**	54	36		18		18		2		140	3
3	Б1.Б.08	Политология	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		74	3
4	Б1.Б.09	Основы информационной культуры	За	**72**	36	18		18		36		2													За	**72**	36	18		18		36		2		99	3
5	Б1.Б.10	Основы управленческой деятельности												За	**144**	36	18		18		108		4		За	**144**	36	18		18		108		4		7	4
6	Б1.Б.14	Алгебра	Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4			123
7	Б1.Б.14.02	Основы алгебры в криптологии	Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4													Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		99	123
8	Б1.Б.16	Дискретная математика												Экз	**324**	180	36		144		81	63	9		Экз	**324**	180	36		144		81	63	9		99	45
9	Б1.Б.18	Физика	Экз За	**180**	72	36	36			72	36	5		За	**72**	36		36			36		2		Экз За(2)	**252**	108	36	72			108	36	7			1234
10	Б1.Б.18.03	Электричество и магнетизм	Экз	**108**	36	36				36	36	3													Экз	**108**	36	36				36	36	3		104	3
11	Б1.Б.18.06	Физический практикум 2	За	**72**	36		36			36		2													За	**72**	36		36			36		2		104	3
12	Б1.Б.18.07	Физический практикум 3												За	**72**	36		36			36		2		За	**72**	36		36			36		2		104	4
13	Б1.Б.19	Основы информационной безопасности	Экз	**144**	90	54		36		18	36	4													Экз	**144**	90	54		36		18	36	4		99	3
14	Б1.Б.31	Методы программирования												Экз	**144**	72	36	36			27	45	4		Экз	**144**	72	36	36			27	45	4		99	45
15	Б1.Б.39	Численные методы и математическое моделирование	За	**72**	36			36		36		2													За	**72**	36			36		36		2		99	23
16	Б1.В.09	Охрана интеллектуальной собственности												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		103	4
17	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						21	23456
18	Б1.В.ДВ.01.01	Дифференциальные уравнения и интегральные исчисления	Экз	**144**	72	36		36		45	27	4													Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		95	3
19	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Спецфункции*	Экз	**144**	72	36		36		45	27	4													Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		95	3
20	Б1.В.ДВ.02.01	Оптика												За	**72**	36	36				36		2		За	**72**	36	36				36		2		103	4
21	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Атомная и ядерная физика*												За	**72**	36	36				36		2		За	**72**	36	36				36		2		103	4
22	Б1.В.ДВ.03.01	Элементы функционального анализа												Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		105	4
23	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Теория систем и системный анализ*												Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		105	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) К РГР											Экз(4) За(5)											Экз(8) За(12) К РГР												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**29**	20		**1228**								**33**	23		**2344**								**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**29**			**1156**								**31**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**53,3**											**55,3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**54**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**30**											**31,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**30**											**31,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**630**	**270**	**72**	**288**		**342**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1120**	**616**	**234**	**126**	**256**		**342**	**162**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**2236**	**1246**	**504**	**198**	**544**		**684**	**306**	**59**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	За	**72**	54	36		18		18		2		Экз За	**144**	54	36		18		54	36	4		Экз За(2)	**216**	108	72		36		72	36	6		100	56
2	Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	**144**	54	36		18		54	36	4													Экз	**144**	54	36		18		54	36	4		99	5
3	Б1.Б.16	Дискретная математика	Экз	**144**	54	18		36		54	36	4													Экз	**144**	54	18		36		54	36	4		99	45
4	Б1.Б.22	Системы управления базами данных	За	**108**	72	36		36		36		3		Экз	**108**	54		54			18	36	3		Экз За	**216**	126	36	54	36		54	36	6		99	56
5	Б1.Б.23	Электроника и схемотехника												Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		99	6
6	Б1.Б.24	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Экз	**144**	72	36		36		27	45	4													Экз	**144**	72	36		36		27	45	4		99	5
7	Б1.Б.28	Криптографические протоколы												Экз	**180**	126	36		90		18	36	5		Экз	**180**	126	36		90		18	36	5		99	6
8	Б1.Б.30	Теория информации												За	**108**	72	36	18	18		36		3		За	**108**	72	36	18	18		36		3		99	6
9	Б1.Б.31	Методы программирования	За	**108**	72		72			36		3													За	**108**	72		72			36		3		99	45
10	Б1.Б.37	Сети и системы передачи информации												Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		99	6
11	Б1.Б.38	Теоретико-числовые методы в криптографии	Экз	**144**	72	36		36		45	27	4													Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		99	5
12	Б1.Б.42	Наука о данных и аналитика больших объемов данных												За	**108**	18			18		90		3		За	**108**	18			18		90		3		100	6
13	Б1.В.02	Теория автоматов	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		99	5
14	Б1.В.06	Основы экономической безопасности												За	**72**	54	36		18		18		2		За	**72**	54	36		18		18		2		99	6
15	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						21	23456
16	Б1.В.ДВ.05.01	Нечеткая логика	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		99	5
17	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Нечеткие системы и технологии*	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		99	5
18	ФТД.В.01	Дополнительные главы математической статистики												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		100	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6)											Экз(5) За(6)											Экз(9) За(12)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20		**1080**								**30**	22		**2160**								**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**1080**								**30**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**52,5**											**53,3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**33,8**											**43,9**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29,7**											**27**											**28,4**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30,8**											**28**											**29,4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**522**	**216**	**90**	**198**	**18**	**396**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 3		**1080**	**504**	**162**	**252**	**72**	**18**	**441**	**135**	**30**	ТО: 18 Э: 4		**2160**	**1026**	**378**	**342**	**270**	**36**	**837**	**297**	**60**	ТО: 35 Э: 7		
1	Б1.Б.20	Языки программирования	Экз	**108**	72	36	36			9	27	3		За	**108**	54		54			54		3		Экз За	**216**	126	36	90			63	27	6		99	78
2	Б1.Б.21	Операционные системы	Экз За	**180**	72	36	18	18		72	36	5		За	**144**	36		36			108		4		Экз За(2)	**324**	108	36	54	18		180	36	9		99	78
3	Б1.Б.27	Криптографические методы защиты информации	Экз	**216**	144	36		108		27	45	6													Экз	**216**	144	36		108		27	45	6		99	7
4	Б1.Б.29	Аппаратные средства вычислительной техники	Экз За	**180**	108	54	36	18		45	27	5		Экз За	**180**	72	36	36			81	27	5		Экз(2) За(2)	**360**	180	90	72	18		126	54	10		99	78
5	Б1.Б.32	Компьютерные сети												За	**144**	90	36	54			54		4		За	**144**	90	36	54			54		4		99	8
6	Б1.Б.33	Защита в операционных системах												Экз КР	**180**	72	36	36			81	27	5		Экз КР	**180**	72	36	36			81	27	5		99	8
7	Б1.Б.40	Дисциплины специализации	За	**180**	54	18		36		126		5		Экз(2)	**288**	162	54	36	72		45	81	8		Экз(2) За	**468**	216	72	36	108		171	81	13			789
8	Б1.Б.40.01	Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	За	**180**	54	18		36		126		5		Экз	**108**	54	18	18	18		18	36	3		Экз За	**288**	108	36	18	54		144	36	8		99	78
9	Б1.Б.40.02	Теория псевдослучайных генераторов												Экз	**180**	108	36	18	54		27	45	5		Экз	**180**	108	36	18	54		27	45	5		99	8
10	Б1.В.01	Компьютерное моделирование	Экз	**144**	54	36		18		63	27	4													Экз	**144**	54	36		18		63	27	4		99	7
11	**Б2.Б.04(У)**	**Учебно-лабораторный практикум**	ЗаО	**72**	18				18	54		2		ЗаО	**36**	18				18	18		1		ЗаО(2)	**108**	36				36	72		3		99	78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(3) ЗаО											Экз(4) За(4) ЗаО КР											Экз(9) За(7) ЗаО(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											7											9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	20		**1116**								**31**	23		**2232**								**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**1044**								**29**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**48**											**52,6**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**48**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**29**											**31**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**29**											**31**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**558**	**288**	**108**	**162**		**414**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**1008**	**558**	**198**	**252**	**108**		**306**	**144**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**2124**	**1116**	**486**	**360**	**270**		**720**	**288**	**59**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.25	Техническая защита информации	Экз	**144**	72	36	36			45	27	4													Экз	**144**	72	36	36			45	27	4		99	9
2	Б1.Б.26	Модели безопасности компьютерных систем	Экз	**108**	54	36		18		27	27	3													Экз	**108**	54	36		18		27	27	3		99	9
3	Б1.Б.34	Основы построения защищенных компьютерных сетей	Экз	**144**	72	36		36		45	27	4													Экз	**144**	72	36		36		45	27	4		99	9
4	Б1.Б.35	Основы построения защищенных баз данных	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		99	9
5	Б1.Б.36	Защита программ и данных												Экз	**216**	108	36	72			81	27	6		Экз	**216**	108	36	72			81	27	6		99	A
6	Б1.Б.40	Дисциплины специализации	Экз	**180**	108	36	18	54		45	27	5													Экз	**180**	108	36	18	54		45	27	5			789
7	Б1.Б.40.03	Методы алгебраической геометрии в криптографии	Экз	**180**	108	36	18	54		45	27	5													Экз	**180**	108	36	18	54		45	27	5		99	9
8	Б1.В.03	Дополнительные главы криптографических протоколов												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		99	A
9	Б1.В.04	Теория и проектирование защищенных систем												Экз	**180**	90	18	72			63	27	5		Экз	**180**	90	18	72			63	27	5		99	A
10	Б1.В.05	Защита информации от технической разведки												За	**108**	72	18	36	18		36		3		За	**108**	72	18	36	18		36		3		99	A
11	Б1.В.07	Инженерная защита и охрана объектов												Экз	**144**	72	36		36		18	54	4		Экз	**144**	72	36		36		18	54	4		99	A
12	Б1.В.08	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	За	**72**	36	18	18			36		2		Экз	**180**	108	36	72			36	36	5		Экз За	**252**	144	54	90			72	36	7		99	9A
13	Б1.В.10	Программирование на C#	За	**108**	18	18				90		3													За	**108**	18	18				90		3		99	9
14	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программное обеспечение	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		99	9
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Web-технологии*	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		99	9
16	Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные компьютерные системы	Экз	**144**	72	36	36			36	36	4													Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		99	9
17	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Модели знаний и онтологии*	Экз	**144**	72	36	36			36	36	4													Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		99	9
18	ФТД.В.02	Теория функции комплексной переменной												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		95	A
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4)											Экз(4) За(3)											Экз(9) За(7)												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.03(У)	Экспериментально-исследовательская практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр B											Семестр C											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**##**								**30**	20													**##**								**30**	20		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**##**								**30**														**##**								**30**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													ТО: ☐ Э:											ТО: ☐ Э:											ТО: ☐ Э:		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ПРАКТИКИ		(План)		864	108				108	756		24	16													864	108				108	756		24	16		
	Б2.Б.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	ЗаО	108	18				18	90		3	2												ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.06(П)	Конструкторская практика	ЗаО	108	18				18	90		3	2												ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.07(П)	Технологическая практика	ЗаО	108	18				18	90		3	2												ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.08(П)	Эксплуатационная практика	ЗаО	108	18				18	90		3	2												ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.09(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	18				18	90		3	2												ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.Б.10(П)	Преддипломная практика	ЗаО	324	18				18	306		9	6												ЗаО	324	18				18	306		9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)		216	18				18	162	36	6	4													216	18				18	162	36	6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Экз	216	18				18	162	36	6	4												Экз	216	18				18	162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ													5																							5		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С
					Мин.	Макс.	Факт																		
	Итого (с факультативами)				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. сессий)					48	-	48	51	-	45	54	-	48	54	-	54	33.8	-	48	48	-		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					30.9	-	33.9	31	-	30.8	30	-	32.9	30	-	30.8	28	-	32.9	29	-		
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.9	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	8	4	4	9	4	5	9	5	4	9	5	4	1	1	
		ЗАЧЕТЫ (За)						13	7	6	10	6	4	9	5	4	7	3	4	6	4	2			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	2	1	1	1		1	6	6	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															1		1						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	2	3	1	1													
		РГР (РГР)						5	2	3	1	1													
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.87%																		
		в интерактивной форме					28.1%																		