МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный гуманитарный университет"
Институт информационных наук и технологий безопасности

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора _____ *А.Б. Безбородов*
"20" 03 2018 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 20.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.04

Направление 01.03.04 Прикладная математика

Кафедра: Фундаментальной и прикладной математики
Факультет: информационных систем и безопасности

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
☑	научно-исследовательская
☑	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 208 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Н.И. Архипова/*

Начальник Учебно-методического управления _____ */ Е.В. Барышева/*

Директор института _____ */ А.А. Роганов/*

План Учебный план бакалавриата '01.03.04 Прикладная математика д-о 2018.plx', код направления 01.03.04, год начала подготовки 2018

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
Б1.Б.01	Философия	5				3	3	36	108	108	42	48	18					3	108		
Б1.Б.02	**История**	**22**	**11**			8	**8**		**288**	**288**	**112**	**140**	**36**	**8**	**288**						
Б1.Б.02.01	История России до XX века		1			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
Б1.Б.02.02	История России XX-XXI вв.	2				2	2	36	72	72	28	26	18	2	72						
Б1.Б.02.03	Всеобщая история	2	1			4	4	36	144	144	56	70	18	4	144						
Б1.Б.03	Экономика		2			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	36	72	72	28	44				2	72				
Б1.Б.05	Иностранный язык	4		123		12	12	36	432	432	168	228	36	6	216	6	216				
Б1.Б.06	**Математический анализ**	**2334**			**4**	17	**17**		**612**	**612**	**210**	**330**	**72**	**4**	**144**	**13**	**468**				
Б1.Б.06.01	Теория функций действительной переменной	3				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.06.02	Теория числовых и функциональных рядов	3				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.06.03	Теория интегралов и неявных функций	4			4	5	5	36	180	180	42	120	18			5	180				
Б1.Б.06.04	Дифференциальное и интегральное исчисления	2				4	4	36	144	144	56	70	18	4	144						
Б1.Б.07	Линейная алгебра	1				3	3	36	108	108	42	48	18	3	108						
Б1.Б.08	Аналитическая геометрия	1				4	4	36	144	144	56	70	18	4	144						
Б1.Б.09	Теория функций комплексного переменного	5				4	4	36	144	144	56	70	18					4	144		
Б1.Б.10	Математическая логика	2				4	4	36	144	144	56	70	18	4	144						
Б1.Б.11	Теория графов	4				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.12	Дифференциальные уравнения	3				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.13	Теория вероятностей	3				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.14	Математическая статистика и теория случайных процессов	4				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.Б.15	Уравнения математической физики	4				3	3	36	108	108	42	48	18			3	108				
Б1.Б.16	Методы оптимизации	6			6	6	6	36	216	216	56	142	18					6	216		
Б1.Б.17	Исследование операций			4		3	3	36	108	108	42	66				3	108				
Б1.Б.18	Математические основы современной физики			6		2	2	36	72	72	28	44						2	72		
Б1.Б.19	Математическое моделирование	7				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.Б.20	Численные методы	5				4	4	36	144	144	56	70	18					4	144		
Б1.Б.21	Теория управления			4		3	3	36	108	108	42	66				3	108				
Б1.Б.22	Программные и аппаратные средства информатики	1				3	3	36	108	108	42	48	18	3	108						
Б1.Б.23	Функциональное программирование			5		4	4	36	144	144	56	88						4	144		
Б1.Б.24	Математические модели обработки изображений			7		3	3	36	108	108	42	66								3	108

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого
Б1.Б.25	Операционные системы и сети ЭВМ			2		3	3	36	108	108	42	66		3	108						
Б1.Б.26	Базы данных	3				3	3	36	108	108	42	48	18			3	108				
Б1.Б.27	Основы правовых знаний		1			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
Б1.Б.28	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
Б1.Б.30	Основы толерантности		2			2	2	36	72	72	28	44		2	72						
						123	*123*		*4428*	*4428*	*1666*	*2348*	*414*	*45*	*1620*	*49*	*1764*	*23*	*828*	*6*	*216*
Вариативная часть																					
Б1.В.01	Введение в математический анализ		1			3	3	36	108	108	42	66		3	108						
Б1.В.02	Дискретная математика	2				3	3	36	108	108	42	48	18	3	108						
Б1.В.03	Общая алгебра и теория чисел	3				4	4	36	144	144	56	70	18			4	144				
Б1.В.04	Функциональный анализ	5				4	4	36	144	144	56	70	18					4	144		
Б1.В.05	Теория систем и системный анализ	5				4	4	36	144	144	56	70	18					4	144		
Б1.В.06	Математическая теория игр	7				4	4	36	144	144	56	70	18							4	144
Б1.В.07	Введение в теоретическую информатику	1				2	2	36	72	72	28	26	18	2	72						
Б1.В.08	Теория информации		5			2	2	36	72	72	28	44						2	72		
Б1.В.09	Прикладная статистика		5			3	3	36	108	108	42	66						3	108		
Б1.В.10	Дополнительные главы дискретной математики и математической логики	7				2	2	36	72	72	28	26	18							2	72
Б1.В.11	Системы управления базами данных		6			3	3	36	108	108	42	66						3	108		
Б1.В.12	Информационные технологии			4		3	3	36	108	108	42	66				3	108				
Б1.В.13	Интеллектуальные информационные системы			8		2	2	36	72	72	28	44								2	72
Б1.В.14	Имитационное моделирование случайных процессов			7		3	3	36	108	108	42	66								3	108
Б1.В.15	Основы криптографии			8		2	2	36	72	72	28	44								2	72
Б1.В.16	Квантовые вычисления и квантовая криптография			7		3	3	36	108	108	42	66								3	108
Б1.В.17	Информационно-коммуникационные технологии в обучении		7			2	2	36	72	72	28	44								2	72
Б1.В.18	Программные средства научных исследований	7				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.В.19	Теория кодирования	8				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.В.20	Методы принятия решений	8				2	2	36	72	72	28	26	18							2	72
Б1.В.21	Введение в конечную математику			2		3	3	36	108	108	42	66		3	108						
Б1.В.22	Математика в алгоритмических задачах	2	1			4	4	36	144	144	56	70	18	4	144						
Б1.В.23	Современные технологии программирования в задачах математики			3		2	2	36	72	72	28	44				2	72				

План Учебный план бакалавриата '01.03.04 Прикладная математика д-о 2018.plx', код направления 01.03.04, год начала подготовки 2018

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого
Б1.В.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	196	132			112		108		108		
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**56**			4	**4**		**144**	**144**	**56**	**88**						**4**	**144**		
Б1.В.ДВ.01.01	Перевод профессиональных текстов с английского языка		56			4	4	36	144	144	56	88						4	144		
Б1.В.ДВ.01.02	Перевод профессиональных текстов с немецкого языка		56			4	4	36	144	144	56	88						4	144		
Б1.В.ДВ.01.03	Перевод профессиональных текстов с французского языка		56			4	4	36	144	144	56	88						4	144		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**6**				3	**3**		**108**	**108**	**42**	**48**	**18**					**3**	**108**		
Б1.В.ДВ.02.01	Алгоритмы и структуры данных	6				3	3	36	108	108	42	48	18					3	108		
Б1.В.ДВ.02.02	Теории сложности алгоритмов	6				3	3	36	108	108	42	48	18					3	108		
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**4**		2	**2**		**72**	**72**	**28**	**44**				**2**	**72**				
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура ЭВМ			4		2	2	36	72	72	28	44				2	72				
Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные вычисления и приложения			4		2	2	36	72	72	28	44				2	72				
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**6**		3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**						**3**	**108**		
Б1.В.ДВ.04.01	Сервис ориентированная архитектура информационных систем			6		3	3	36	108	108	42	66						3	108		
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование интерфейсов			6		3	3	36	108	108	42	66						3	108		
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**6**				3	**3**		**108**	**108**	**42**	**48**	**18**					**3**	**108**		
Б1.В.ДВ.05.01	Символьные методы решения дифференциальных уравнений	6				3	3	36	108	108	42	48	18					3	108		
Б1.В.ДВ.05.02	Введение в некоммутативный анализ и его приложения	6				3	3	36	108	108	42	48	18					3	108		
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**6**		2	**2**		**72**	**72**	**28**	**44**						**2**	**72**		
Б1.В.ДВ.06.01	Интернет программирование			6		2	2	36	72	72	28	44						2	72		
Б1.В.ДВ.06.02	Системы параллельного программирования			6		2	2	36	72	72	28	44						2	72		
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**8**				3	**3**		**108**	**108**	**42**	**48**	**18**							**3**	**108**
Б1.В.ДВ.07.01	Конечные поля и их приложения к криптографии	8				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.В.ДВ.07.02	Математические основы экспертных систем	8				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**			**7**		4	**4**		**144**	**144**	**56**	**88**								**4**	**144**
Б1.В.ДВ.08.01	Статистические пакеты прикладных программ			7		4	4	36	144	144	56	88								4	144
Б1.В.ДВ.08.02	Финансовая математика			7		4	4	36	144	144	56	88								4	144
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**8**				3	**3**		**108**	**108**	**42**	**48**	**18**							**3**	**108**
Б1.В.ДВ.09.01	Элементы p-адического анализа и его приложения к криптографии	8				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108
Б1.В.ДВ.09.02	Управление информационными системами	8				3	3	36	108	108	42	48	18							3	108

План Учебный план бакалавриата '01.03.04 Прикладная математика д-о 2018.plx', код направления 01.03.04, год начала подготовки 2018

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого	з.е.	Итого
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**			**7**		3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**								**3**	**108**
Б1.В.ДВ.10.01	Топологические поля			7		3	3	36	108	108	42	66								3	108
Б1.В.ДВ.10.02	Управление проектами информационных систем			7		3	3	36	108	108	42	66								3	108
						96	*96*		*3784*	*3784*	*1540*	*1974*	*270*	*15*	*652*	*11*	*504*	*31*	*1224*	*39*	*1404*
						219	*219*		*8212*	*8212*	*3206*	*4322*	*684*	*60*	*2272*	*60*	*2268*	*54*	*2052*	*45*	*1620*
Блок 2.Практики																					
Вариативная часть																					
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			6		6	6	36	216	216		216						6	216		
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			8		3	3	36	108	108		108								3	108
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8		3	3	36	108	108		108								3	108
						12	*12*		*432*	*432*		*432*						*6*	*216*	*6*	*216*
						12	*12*		*432*	*432*		*432*						*6*	*216*	*6*	*216*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация					9	9	36	324	324		324								9	324
						9	*9*		*324*	*324*		*324*								*9*	*324*
						9	*9*		*324*	*324*		*324*								*9*	*324*
ФТД.Факультативы																					
Вариативная часть																					
ФТД.В.01	Математические основы моделирования социальных систем			7		2	2	36	72	72	28	44								2	72
						2	*2*		*72*	*72*	*28*	*44*								*2*	*72*
						2	*2*		*72*	*72*	*28*	*44*								*2*	*72*