РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Математики и Информатики

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 🕺

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дарбинян А.Р.

ТВЕРЖДАЮ

по программе магистратуры

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика Магистерская программа "Математическое и программное обеспечение защиты информации"

Кафедра:

математической кибернетики

Факультет:

Кеалификация: Магистр	
Программа подготовки: академическая магистратура	
Форма обучения: Очная	-
Срок получения образования: 2г	

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
- 05	производственно-технологический
(4)	организационно-управленческий
740	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2020 2020-2021 № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института математики и информатики

Зав. кафедрой Математической кибернетики

Руководитель магистерской программы

Руководитель ДОП и контроля качества образования

/ Петросян Г.А. /

/ Арамян Р.Г./

Арамян Р.Г./

Календарный учебный график

Mec		Сент	ябры		,		стяб	рь	2		Host	брь		Į	Qe xz	брь		*	я	eap	ь	,	Фе	epa:	E.			Мар	т		s	An	рель		, [М	ВЙ			Ик	ж		,	R	fions		7		Aar	густ	_
55	1.7	8. 34	15 - 23	22 - 28	29-	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.	3.9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8- 34	15 - 21	22 - 28	29-	5 - 11	12 - 18	19 - 25	36	2.8	9- 15	16 - 22	23	2.8	9- 15	16 - 22	23 - 29	ġ	6- 12	13 - 19	37.	9:4	11 - 17	18 - 24	25 - 33	1.7	8.34	15 - 23	22 - 28	29-	6- 12	13 - 19	20 - 26	27.	9-6	10 - 16	17 - 23	3
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 3	31	32	33 3	4 35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51 5	2
I																			3	3	9	K	K		۰,				.]	٠.	•		٠.		Ţ						Э	9	Э	K	K	K	K	K	K	K	ĸ
11	×										×								3	3	э	K	K	па	ng.	ПА	ПД	па	па	па	Пд	па	n _A I	la n		n,	Па	ПА	ПА	д	Д	Д	Д	K	K	K	K	K	K	K	ĸ

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		сем. 1	сем. 2	Boero	сем. 3	сем. 4	Boero	итого
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	17	35	71
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни икулы)	60.	пее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Итог	0	23	29	52	23	29	52	104
Сту	дентов		5					
Груг	ın		1					

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

-	-	-		Форма н	контроля	4	3.	e.			Итого ак	ад.часов				Cou 2		oc 2		Закрепленная кафедра
															Сем. 1	Сем. 2	сем. 3	Сем. 4		
нитать плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
10к 1.	Дисциплинь	і (модули)																		
бязат	ельная часть																			
+	Б1.О.01	Непрерывные математические модели	1			1	3	3	108	108	36	36	45	27	3				3	Кафедра математики и математического молелирования
+	Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики		3			2	2	72	72	18	18	54				2		3	Кафедра математики и математического моделирования
+	Б1.О.03	Иностранный язык		1			3	3	108	108	36	36	72		3				24	Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
+	Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики		3			2	2	72	72	18	18	54				2		3	Кафедра математики и математического моделирования
+	Б1.О.05	Теория информации		1		1	2	2	72	72	36	36	9	27	2				1	математической кибернетики
+	Б1.О.06	Стохастические модели	1			1	4	4	144	144	36	36	81	27	4				1	математической кибернетики
+	Б1.О.07	Обработка больших данных	2			2	3	3	108	108	36	36	36	36		3			2	Кафедра системного программирования
+	Б1.O.08	Сложные структуры данных		2			1	1	36	36	18	18	18			1			2	Кафедра системного
+	Б1.О.09	Асимметричные алгоритмы кодирования		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2		1	математической кибернетики
	l						22	22	792	792	270	270	387	135	12	4	6			
сть, с	формируема	я участниками образовательных отноше	ений											<u> </u>						
+	Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	3			3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		3	Кафедра математики и
+	Б1.В.02	Принципы систем базы данных	3			3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		2	математического молелирования Кафедра системного программирования
+	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	144	144	36	36	81	27		4			1	математической кибернетики
+	Б1.В.04	Теория кодирования		2		2	4	4	144	144	36	36	72	36		4			1	математической кибернетики
+	Б1.В.05	Сложность алгоритмов и вычислений	1			1	3	3	108	108	36	36	36	36	3				1	математической кибернетики
+	Б1.В.06	Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика		1		1	2	2	72	72	36	36	18	18	2				1	математической кибернетики
+	Б1.В.07	Избранные вопросы теории графов		3			2	2	72	72	36	36	36				2		1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			3	3	108	108	36	36	36	36			3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Криптографическая защита информации		3			3	3	108	108	36	36	36	36			3		1	математической кибернетики
-	Б1.В.ДВ.01.02	Криптографические протоколы		3			3	3	108	108	36	36	36	36			3		1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2		1	математической кибернетики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стохастические процессы		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2		1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2			2	4	4	144	144	36	36	72	36		4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	2			2	4	4	144	144	36	36	72	36		4			1	математической кибернетики
-	Б1.В.ДВ.03.02	Способы защиты информации	2			2	4	4	144	144	36	36	72	36		4			1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1			4	4	144	144	36	36	81	27	4					
-	Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность		1			4	4	144	144	36	36	81	27	4				1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность		1			4	4	144	144	36	36	81	27	4				1	математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2			3	3	108	108	36	36	54	18		3				
	Б1.В.ДВ.05.01			2			3	3	108	108	36	36	54	18		3			1	математической кибернетики
<u>. </u>		Комбинаторная и интегральная геометрия		2			3	3	108	108	36	36	54	18		3			1	математической кибернетики
_		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3			2	2	72	72	18	18	27	27		J	2		1	пателатилеской киоерпетики
	Б1.В.ДВ.06 Б1.В.ДВ.06.01			3			2										2		1	математической киберчети:
-	Б1.В.ДВ.06.01 Б1.В.ДВ.06.02	Вычислительная геометрия Преобразование и реализация логических		3			2	2	72 72	72 72	18	18	27 27	27 27			2		1	математической кибернетики математической кибернетики
		программ														,				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		2			1	1	36	36	18	18	18			1				Ir. 1
+	Б1.В.ДВ.07.01	Политическая экономика		2			1	1	36	36	18	18	18			1			13	Кафедра экономической теории
-	L 1 D DD 07 02	Экономика		2	1	1	1	1	36	36	18	18	18	Ī		1			13	Кафедра экономической теории и

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Курс 1 Курс 2 Форма контроля з.е. Итого акад.часов Закрепленная кафедра Сем. 1 Сем. 2 Сем. 3 Сем. 4 Считать Экза Экспер По Контакт Конт Зачет Экспер Наименование CP Индекс Контр Факт Ауд. з.е. з.е. з.е. з.е. Код Наименование в плане мен оц. тное тное плану часы роль 64 64 2304 2304 738 738 1098 468 21 20 23 Блок 2.Практика Обязательная часть Б2.О.01(П) Научно-педагогическая практика(учебная) 2 3 3 108 108 108 3 1 математической кибернетики 123 20 720 7 Б2.O.02(H) НИР (производственная) 20 720 720 7 1 математической кибернетики Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика (производственная) 24 24 864 864 864 24 1 математической кибернетики Научно-исследовательская практика Б2.O.04(H) 1 3 3 108 108 108 3 математической кибернетики (производственная) 50 50 1800 1800 1800 9 10 7 24 50 50 1800 1800 1800 9 10 7 24 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы 6 6 216 216 162 54 6 математической кибернетики 54 6 216 216 162

						U	Ü	210	210			102	34			U		
ФТД.Фа	акультативы																	
Часть,	формируема	я участниками образовательных отнош	ений															
+	ФТД.В.01	Стохастическая геометрия		2		2	2	72	72	36	36	36			2		1	математической кибернетики
+		Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений		1		1	1	36	36	18	18	18		1			1	математической кибернетики
						3	3	108	108	54	54	54		1	2			

108

108

54

54

54

1 2

3

3

План Учебный план магистратуры '010402 IS 1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Kypc 1 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Сем. 2 Сем. 1 Конт Считать Экза Часов Экспер По Контакт Конт Интер Конт Зачет Экспер Индекс Наименование Зачет Контр Факт CP з.е. Лек Лаб Пр CP з.e. Лек Лаб Пр CP в плане мен оц. тное в з.е. тное плану часы роль часы роль роль Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть Б1.О.01 Непрерывные математические модели История и методология Прикладной Б1.О.02 математики и информатики Б1.О.03 <u>18</u> Иностранный язык Современные проблемы прикладной Б1.О.04 математики и информатики Б1.О.05 Теория информации Б1.О.06 Стохастические модели Б1.О.07 Обработка больших данных Б1.О.08 Сложные структуры данных Б1.О.09 Асимметричные алгоритмы кодирования Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01 Численные методы и оптимизация Б1.В.02 Принципы систем базы данных Построение и анализ алгоритмов дискретной Б1.В.03 оптимизации Б1.В.04 Теория кодирования Б1.В.05 Сложность алгоритмов и вычислений Дополнительные главы теории вероятностей и Б1.В.06 математическая статистика Б1.В.07 Избранные вопросы теории графов + Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 Б1.В.ДВ.01.01 Криптографическая защита информации Б1.В.ДВ.01.02 Криптографические протоколы Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 <u>18</u> Б1.В.ДВ.02.01 <u>18</u> Случайные процессы Б1.В.ДВ.02.02 Стохастические процессы Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 <u>18</u> Защита информации от вредоносного Б1.В.ДВ.03.01 <u>18</u> программного обеспечения Б1.В.ДВ.03.02 Способы защиты информации <u>18</u> Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 Б1.В.ДВ.04.01 Введение в информационную безопасность Б1.В.ДВ.04.02 Информационная безопасность Б1.В.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 Б1.В.ДВ.05.01 Stata & R Б1.В.ДВ.05.02 Комбинаторная и интегральная геометрия Б1.В.ДВ.06 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 Б1.В.ДВ.06.01 Вычислительная геометрия Преобразование и реализация логических Б1.В.ДВ.06.02 Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 Б1.В.ДВ.07.01 Политическая экономика Б1.В.ДВ.07.02 Экономика

План Учебный план магистратуры '010402 IS 1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

шан у	чеоныи	тилан м	иагистр	атуры		_13_1K) pc 2	/рс.ріх ,	код наг	іравле	ния от.	04.02, 10	од нача	ала подготовки 2020	
		Cer	и. 3				1	Cer	1. 4	1			Закрепленная кафедра	-
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
										1	1	3	Кафедра математики и	ПК-2; УК-5
													математического молелирования Кафедра математики и	ORK-2; ORK-1; VK-5; ORK-4
2	18			54								3	математического моделирования	
												24	Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации	ОПК-1; ОК-2; УК-4; УК-3; УК-2
2	18			54								3	Кафедра математики и математического моделирования	ORK-2; ORK-1; ORK-4; YK-6; YK-5
												1	математической кибернетики	ПК-12; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5
												1	математической кибернетики	ПК-7; УК-5
												2	Кафедра системного программирования	ОПК-3; ПК-7; УК-1
												2	программирования Кафедра системного программирования	OK-1; YK-2; OПK-1
2	18		18	18	18							1	математической кибернетики	ПК-7; ОПК-3; ОПК-4
6	54		18	126	18									
4	36			81	27							3	Кафедра математики и математического молелирования Кафедра системного	ПК-2
4	18		18	81	27							2	Кафедра системного программирования	ПК-1
												1	математической кибернетики	NK-7; NK-8; NK-10
												1	математической кибернетики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-12
												1	математической кибернетики	ОПК-3; ПК-1
												1	математической кибернетики	NK-1; NK-7
2	18		18	36								1	математической кибернетики	ПК-7; ПК-8; ПК-10
3	18		18	36	36									ОПК-3; ПК-2; ОК-3
3	18		18	36	36							1	математической кибернетики	ОПК-3; ПК-2; ОК-3
3	18		18	36	36							1	математической кибернетики	ОК-3; ОПК-3; ПК-2
2	18		18	18	18									ОПК-4; ПК-12
2	18		18	18	18							1	математической кибернетики	ОПК-4; ПК-12
2	18		18	18	18							1	математической кибернетики	ОПК-3; ПК-5
														ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
												1	математической кибернетики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
												1	математической кибернетики	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
														ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3
												1	математической кибернетики	ОПК-3; ОК-1; ОПК-4; УК-6; ПК-12
												1	математической кибернетики	ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3
													·	ПК-1; ПК-2
					1							1	математической кибернетики	ПК-1; ПК-2
					1							1	математической кибернетики	ОК-1; ОПК-4
2	18			27	27								·	ОПК-3; ПК-1
2	18			27	27							1	математической кибернетики	ОПК-3; ПК-1
2	18			27	27							1	математической кибернетики	OK-1; ПK-1; ПK-2
														УК-2; УК-3; ОПК-5
					1							13	Кафедра экономической теории и про	ук-2; ук-3; ОПк-5
					1							13	Кафедра экономической теории и про	УК-2; УК-3; ОПК-5
17	126		72	279	135									

Bidii 7 i	CONDIN IDIAN MC	агистратуры '010402_IS_1курс.plx', код напра																			Кур	oc 1					
-	-	-		Форма	контроля	1	3.	e.	-			Итого ак	ад.часов					Cer	м. 1		71			Cer	1. 2		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт
	ı						64	64		2304	2304	738	1098	468	108	21	144		108	342	162	20	126		90	351	153
Блок 2.	Практика																										
Обязат	ельная часть																										
+	Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)		2			3	3	36	108	108		108									3				108	
+	Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)		123			20	20	36	720	720		720			6				216		7				252	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)		4			24	24	36	864	864		864														
+	Б2.О.04(H)	Научно-исследовательская практика (производственная)		1			3	3	36	108	108		108			3				108							
							50	50		1800	1800		1800			9				324		10				360	
							50	50		1800	1800		1800			9				324		10				360	
Блок 3.	Государстве	нная итоговая аттестация																									
	T														1												
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216		162	54													
	l	l					6	6		216	216		162	54													
							6	6		216	216		162	54													
ФТД.Фа	акультативы																										
Часть,	формируема	я участниками образовательных отноше	ений																								
+	ФТД.В.01	Стохастическая геометрия		2			2	2	36	72	72	36	36									2	18		18	36	
+	ФТД.В.02	Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений		1			1	1	36	36	36	18	18			1	18			18							
							3	3		108	108	54	54			1	18			18		2	18		18	36	
							3	3		108	108	54	54			1	18			18		2	18		18	36	

План Учебный план магистратуры '010402 IS 1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

I Blair 5	честый	TIDIATIV	шистр	атуры	<u>010402</u> Кур		ро.ріх ,	код па	равле	10121 0 1.0	J4.02, 10	од паче	ала подготовки 2020	
		Сем	1. 3		Í			Cei	ч. 4				Закрепленная кафедра	-
з.е.	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
23	180		90	405	153									
												1	математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-2; ПК-9; ПК-7; ПК-8
7				252								1	математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-13; ПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-9
						24				864		1	математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-11; ПК-12; ПК-8; ПК-9; ПК-10
												1	математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-9; ПК-7; ПК-8
7				252		24				864				
7				252		24				864				
						6				162	54	1	математической кибернетики	ПК-13; ПК-10; ПК-9; ОК-3; ОК-2; ОК-1; ПК-8; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ОПК-5; ОПК-1; УК-6; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; УК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; УК-3; УК-2; УК-1
						6				162	54			
						6				162	54			
				,					,			1	математической кибернетики	ПК-4; ПК-9; ПК-11
												1	математической кибернетики	ПК-4; ПК-9

Индекс	тте тепции — учесный план магистратуры оточог_is_ткурс.ріх , код направления от.оч.ог, тод начала подготовки 2020 Содержание	Тип
индекс	содержитис	17111
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Теория информации	•
Б1.О.07	Обработка больших данных	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Теория информации	
Б1.О.08	Сложные структуры данных	
Б1.В.ДВ.07.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.07.02	Экономика	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.07.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.07.02	Экономика	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Непрерывные математические модели	•
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.О.05	Теория информации	
Б1.О.06	Стохастические модели	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики	•
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.О.08	Сложные структуры данных	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Обработка больших данных	
Б1.О.09	Асимметричные алгоритмы кодирования	
Б1.В.04	Теория кодирования	
Б1.В.05	Сложность алгоритмов и вычислений	
Б1.В.ДВ.01.01	Криптографическая защита информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Криптографические протоколы	
Б1.В.ДВ.02.02	Стохастические процессы	
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.03.02	Способы защиты информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	
Б1.В.ДВ.06.01	Вычислительная геометрия	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.О.05	Теория информации	
Б1.О.09	Асимметричные алгоритмы кодирования	
Б1.В.04	Теория кодирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.03.02	Способы защиты информации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	
Б1.В.ДВ.05.02	Комбинаторная и интегральная геометрия	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
OK-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.О.08	Сложные структуры данных	-
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	
Б1.В.ДВ.05.02	Комбинаторная и интегральная геометрия	
Б1.В.ДВ.06.02	Преобразование и реализация логических программ	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
OK-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.О.03	Иностранный язык	•
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
OK-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.В.ДВ.01.01	Криптографическая защита информации	•
Б1.В.ДВ.01.02	Криптографические протоколы	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ОПК
Б1.В.ДВ.07.01	Политическая экономика	•
Б1.В.ДВ.07.02	Экономика	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива	ПК
Б1.В.02	Принципы систем базы данных	<u> </u>
Б1.В.05	Сложность алгоритмов и вычислений	
Б1.В.06	Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность	
Б1.В.ДВ.05.01	Stata & R	
Б1.В.ДВ.06.01	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.06.02	Преобразование и реализация логических программ	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК
Б1.О.01	Непрерывные математические модели	•
Б1.В.01	Численные методы и оптимизация	
Б1.В.ДВ.01.01	Криптографическая защита информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Криптографические протоколы	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность	
Б1.В.ДВ.05.01	Stata & R	
Б1.В.ДВ.06.02	Преобразование и реализация логических программ	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	ПК
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Стохастическая геометрия	
ФТД.В.02	Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений	
ПК-5	способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта	ПК
Б1.В.ДВ.02.02	Стохастические процессы	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(H)	НИР (производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-6	способностью организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний	ПК
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-7	способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	ПК
Б1.О.06	Стохастические модели	
Б1.О.07	Обработка больших данных	
Б1.О.09	Асимметричные алгоритмы кодирования	
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б1.В.06	Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.07	Избранные вопросы теории графов	
Б1.В.ДВ.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.03.02	Способы защиты информации	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-8	способностью разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры	ПК
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б1.В.07	Избранные вопросы теории графов	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.O.04(H)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	ПК
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Стохастическая геометрия	
ФТД.В.02	Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений	
ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	ПК
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б1.В.07	Избранные вопросы теории графов	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Стохастическая геометрия	
ПК-12	способностью к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б1.О.05	Теория информации	•
Б1.В.04	Теория кодирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью осознавать корпоративную политику в области повышения социальной ответственности бизнеса перед обществом, принимать участие в ее развитии	ПК
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	
Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская практика (производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Инд	декс	Наименование	Формируемые компетенции
		Дисциплины (модули)	ОК-3; ПК-10; ПК-5; ПК-3; ПК-12; ПК-8; УК-4; ОК-2; ОПК-2; УК-1; УК-5; ОПК-1; УК-2; ПК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОК-1; ПК-1; УК-6; ПК-2; ОПК-5; УК-3
Б1.О		Обязательная часть	ОПК-2; УК-6; ПК-12; УК-3; ПК-2; ОК-2; УК-4; УК-5; ПК-7; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; УК-1; ОК-1; УК-2
Б1.О.01)1	Непрерывные математические модели	ΠK-2; УK-5
Б1.О.02	12	История и методология Прикладной математики и информатики	ОПК-2; ОПК-1; УК-5; ОПК-4
Б1.О.03	3	Иностранный язык	ОПК-1; ОК-2; УК-4; УК-3; УК-2
Б1.О.04	14	Современные проблемы прикладной математики и информатики	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; УК-6; УК-5
Б1.О.05)5	Теория информации	ПК-12; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.О.06	16	Стохастические модели	ΠK-7; УK-5
Б1.О.07	17	Обработка больших данных	ОПК-3; ПК-7; УК-1
Б1.О.08	18	Сложные структуры данных	ОК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.09	19	Асимметричные алгоритмы кодирования	ПК-7; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-12; ПК-7; УК-6; ПК-3; ПК-10; ПК-8; ПК-5; ОК-3; УК-2; ПК-2; ОПК-5; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ОК-1
Б1.В.01	1	Численные методы и оптимизация	ΠK-2
Б1.В.02	2	Принципы систем базы данных	ΠK-1
Б1.В.03	3	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.04	4	Теория кодирования	ОПК-3; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.05	5	Сложность алгоритмов и вычислений	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	6	Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика	ПК-1; ПК-7
Б1.В.07	7	Избранные вопросы теории графов	ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДЕ	ļΒ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-2; OK-3
Б1.І	.В.ДВ.01.01	Криптографическая защита информации	ОПК-3; ПК-2; OK-3
Б1.	.В.ДВ.01.02	Криптографические протоколы	OK-3; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДЕ	lΒ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-4; ПК-12
Б1.	.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	ОПК-4; ПК-12
Б1.І	.В.ДВ.02.02	Стохастические процессы	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДЕ	ĮΒ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
Б1.	.В.ДВ.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
Б1.	.В.ДВ.03.02	Способы защиты информации	ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДЕ	ĮΒ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3
Б1.	.В.ДВ.04.01	Введение в информационную безопасность	ОПК-3; ОК-1; ОПК-4; УК-6; ПК-12
Б1.	.В.ДВ.04.02	Информационная безопасность	ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3
Б1.В.ДЕ	ļΒ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ΠK-1; ΠK-2
Б1.	.В.ДВ.05.01	Stata & R	ΠK-1; ΠK-2
	.В.ДВ.05.02	Комбинаторная и интегральная геометрия	ОК-1; ОПК-4

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.ДВ.06.01	Вычислительная геометрия	ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.ДВ.06.02	Преобразование и реализация логических программ	ОК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-2; УК-3; ОПК-5
	Б1.В.ДВ.07.01	Политическая экономика	УК-2; УК-3; ОПК-5
	Б1.В.ДВ.07.02	Экономика	УК-2; УК-3; ОПК-5
Б2		Практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б	2.0	Обязательная часть	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика(учебная)	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-2; ПК-9; ПК-7; ПК-8
	Б2.О.02(Н)	НИР (производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-13; ПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-9
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-11; ПК-12; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б2.О.04(H)	Научно-исследовательская практика (производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-9; ПК-7; ПК-8
Б3		Государственная итоговая аттестация	ПК-13; ПК-10; ПК-9; ОК-3; ОК-2; ОК-1; ПК-8; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ОПК-5; ОПК-1; УК-6; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; УК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; УК-3; УК-2; УК-1
Б	3.01	Защита выпускной квалификационной работы	ПК-13; ПК-10; ПК-9; ОК-3; ОК-2; ОК-1; ПК-8; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ОПК-5; ОПК-1; УК-6; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; УК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; УК-3; УК-2; УК-1
ΦТД		Факультативы	ПК-11; ПК-4; ПК-9
Φ	тд.в	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-11; ПК-4; ПК-9
	ФТД.В.01	Стохастическая геометрия	ПК-4; ПК-9; ПК-11
	ФТД.В.02	Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB- приложений	ПК-4; ПК-9

СОПОСТАВЛЕНИЕ КО	МПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ	.СТАНДАРТОВ	Учебный план магистратуры '010402_IS_	_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подг	
Индекс	Наименование		Компетенции	Требования к образованию	

KIE		н магистратура оточод із_ткурс.ріх, код	1				емест				_		_				Эемес	TD 2								V	Итого аа	a mac						
			<u> </u>	Т	Axa		ческих		8				_		Axx		чески	_	6	\neg					Α		ически			\neg	a.e.	$\overline{}$		i
N/B	Munaur	Наименование				П		Т			1									\neg						T	\Box	\Box		\Box	\Box		Va.	Causanna
NE	Индекс	наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	CP	Конт роль	3.e.	Недель	Контдоль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP F	Конт	a.e.	Недель	Контдоль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP	Конт роль	Boero	Недель	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатив:	NA)		1116							31	21		1152						\neg	32	21		2268						\neg	63	42	abla	
ито	ГО по ОП (без фак	ультативов)		1080							30	21		1080						[30			2160							60	72	<u> </u>	
		ОП, факультативы (в период ТО)	1	51	1								l	51.5	1									51.3	1								1	
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	ОП, факультативы (в период эка. сес.)	4	54	1								l	51	1									52.5	1								1	
	M-400 HOM)	Аудиторная нагрузка Контактная работа	1	14	ł								l	12	1									13	ł								1	
пис	шиплины (мол	/ЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	252	144		108	666	162	30	TO: 18		1080	216	126		90	711	153	30	TO: 18		2160	468	270		198	1377	315	60	TO: 36	$\overline{}$	
								-				9:3							,			3:3				2,70	\vdash					3:6		
1	81.0.01	Непрерывные математические модели	2k K	108	36	36		\perp	45	27	3								\perp	\Box			2x K	108	36	36	Ш	Ш	45	27	3		3	1
2	81.0.03	Иностранный язык	3a	108	36			36	72		3												2a	108	36			36	72		3		24	1
3	81.0.05	Теория информации	Za K	72	36	18		\rightarrow	9	27	2]											Za K	72	36	-		18	9	27	2		1	1
4	81.0.08	Стохастические модели	2k K	144	36	36			81	27	4												2k K	144	36	36	\sqcup	\square	81	27	4		1	1
5	81.0.07	Обработка больших данных											2k K	108	36	18		18	36	36	3		2k K	108	36	18		18	36	36	3		2	2
6	81.0.08	Спожные структуры данных											3a	38	18	18			18		1		2a	38	18	18			18		1		2	2
7	51.5.03	Построение и анализ алгоритнов дискретной оптинизации											Sk K	144	36	18		18	81	27	4		3k K	144	36	18		18	81	27	4		1	2
8	51.5.04	Теория кодирования]	2s K	144	36	18		18	72	36	4		2a K	144	36	18		18	72	36	4		1	2
9	51.5.05	Сложность алгоритнов и вычислений	2k K	108	36	18		18	36	36	3												2k K	108	36	18		18	36	36	3		1	1
10	81.5.08	Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика	2a K	72	36	18		18	18	18	2												3a K	72	36	18		18	18	18	2		1	1
11	81.6. <u>4</u> 5.03.01	Защита информации от вредоносного программного обеспечения											Sk K	144	36	18		18	72	36	4		Sk K	144	36	18		18	72	36	4		1	2
12	81.8.A8.03.02	Способы защиты информации]	2k K	144	36	18		18	72	36	4		2x K	144	36	18		18	72	36	4		1	2
13	51.5. ₄ 5.04.01	Введение в информационную безопасность	2a	144	36	18		\rightarrow	81	27	4												2a	144	36	18	Ш	18	81	27	4		1	1
14	81.5.Д5.04.02	Информационная безопасность	2a	144	36	18		18	81	27	4				\perp	Ш			\rightarrow				2a	144	36	18	\sqcup	18	81	27	4		1	1
15		Stata & R комоннаторныя и интегральныя		₩	_	Ш	\rightarrow	-	\dashv				2a	108	36	18	-	$\overline{}$	-	18	3		2a	108	36	18	+-	18	54	18	3	1 1	1	2
16	81.8,45.05.02 81.8.48.07.01	Политическая экономика											20	108	18	18		18	18	18	1		2a 2a	108	18	18	H	18	18	18	1		13	2
18	51.5.Q5.07.02	Зканачения						\dashv					24	38	18	18			18	\dashv	1		20	38	18	18	\forall		18		1		13	2
19	82.0.01(N)	Научно-педагогическая практика(учебная)				\vdash	\dashv	\dashv	\dashv				30	108		\vdash	\dashv	\dashv	108	\dashv	3		2a	108	\vdash	\vdash	\forall	\sqcap	108	\square	3		1	2
20	52.0.02(H)	практика(учеоная) НИР (производственная)	3a	218	\vdash	$\vdash \vdash$	\dashv	-	216		6	1	30	262		$\vdash\vdash$	\dashv	\dashv	252	\dashv	7		3a(2)	488	\vdash	\vdash	+-+	\vdash	468	\vdash	13		1	123
\vdash		Научно-исследовательская практика		108	\vdash	$\vdash \vdash$	\vdash	\rightarrow	108		3	1			\vdash	$\vdash\vdash$	\vdash			\dashv				108	\vdash	\vdash	+	\vdash	108	\vdash	3		1	1
	82.0.04(H) 07.0.5.01	(производственная) Стохастическая геометрия	2a	100		\square	\dashv	-	100		-		30	72	36	18	\dashv	18	36	\dashv	2		2a 2a	72	36	18	+-	18	36	$\vdash\vdash$	2		1	2
-		Уязвиность сетей, архитектура и		-	40	18	\vdash	\dashv	18		1	1		-	-		$\overline{}$		-	\dashv	_			-	-	-	+		18	\vdash	1		1	1
23	отд.5.02 РМЫ КОНТРОЛЯ	уязвиность WEB-приложений	2a	38	18		2 2 2 7 7	3 MAG			1					30	23 200	73 W/4					3a	38	18	18	ш	340	$\overline{}$	1 M/62		$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$	'	1
=			_	_		39(3	3a(7) N(3)				_	_	_	_	36(,	3) 3a(1	/ J NLT	,	_				_		_	_	34(b)	3a(14)	(K(a)	_	_	_	
	ктики	(нал)	<u> </u>				_	4					⊨				_		_	_						H	ightarrow						<u> </u>	
гос	УДАРСТВЕННАЯ І	(налп) RNJATTA RABOTOTN																															<u> </u>	
KAH	никулы											2										8										10		

			_				Эемест	no 3					_				Ces	лестр 4									Итого	sa kyp						
				Т	Axx		чески		8				-	Т	-	Академ								Т	Ax		ическ				8.E.	Г	1	
N2	Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	льб	Пр	CP	Конт	s.e.	Недел	ь Кантдал	Boen	Kor Tak	н Лек	ла	6 Np	CP	Конт	s.e.	Недель	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	лаб	Пр	СР	Конт	Boero	Недель	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатив	MK)		1080							30	21		1080	_		_		•	•	30	21		2160							60	42	Г	
ито	ГО по ОП (без фак	ультативов)	1	1080	1						30	21		1080	•						30	21		2160	1						60	72		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.5									П	50.9										51.2										
	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	51	1								1		1								l	25.5	1						-	l	ı	
(aka	д.час/нед)	Аудиторная нагружа	1	15	1								1		4								l	7.5	1						-	l	ı	
		Контактная работа		15	_			_		_			—	_	₩		_							7.5	_								L	
дис	циплины (мод:	/ЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	270	180		90	657	153	30	TO: 18 3: 3		864					864		24	TO: 17 3:		1944	270	180		90	1521	153	54	TO: 35 9: 3		
1	81.0.02	История и методология Прикладной математики и информатики	20	72	18	18			54		2												20	72	18	18			54		2		3	3
2	51.0.04	Современные проблены прикладной натематики и информатики	20	72	18	18			54		2												20	72	18	18			54		2		3	3
3	81.0.09	Асимметричные алгоритмы кодирования	3a	72	36	18	П	18	18	18	2	1		\top	Т	\top	Т	\top	\top	\top		1	3a	72	36	18	\top	18	18	18	2	1	1	3
4	81.5.01	Численные методы и оптинизация	2k K	144	36	36			81	27	4												2k K	144	36	36			81	27	4		3	3
5	51.5.02	Принципы систем базы данных	Sk K	144	36	18		18	81	27	4]]	2k K	144	36	18		18	81	27	4		2	3
6	81.5.07	Избранные вопросы теории графов	3a	72	36	18	Ш	18	36		2]					┖		_]	3a	72	36	18	_	18	36	\perp	2]	1	3
7	81.8. 4 8.01.01	Криптографическая защита информации	3a	108	36	18	Ш	18		36	3]					┖		_]	3a	108	36	18	_	18	36	36	3]	1	3
8	51.5.A5.01.02	Криптографические протоколы	2a	108	36	18	Ш	18	$\overline{}$	36	3	1		_	₩.		╙		╄	—		1	2a	108	36	18	_	18	36	36	3	1	1	3
9	81.5. 4 5.02.01	Спучайные процессы	3a	72	36	18	\square	18	18	18	2	1		\perp	╙	_	╙	_	₩	₩		1	3a	72	36	18	₩	18	18	18	2	1	1	3
10	81.8.A8.02.02	Стохастические процессы	3a	72	36	18	\sqcup	18	18	18	2	1		_	-	+	₩	\bot	₩	-	_	1	3a	72	36	18	₩	18	18	18	2	1	1	3
11	81.5. _{45.08.01}	Вычислительная геометрия	2a	72	18	18	\sqcup		27	27	2	1		_	-	+	₩	\bot	₩	-	_	1	3a	72	18	18	₩	₩	27	27	2	1	1	3
12	81.8.A8.08.02	Преобразование и реализация логических програми	20	72	18	18			27	27	2					\perp							3a	72	18	18			27	27	2		1	3
13	52.0.02(H)	НИР (производственная)	3a	262					252		7]											2a	262					252		7		1	123
14	82.0.03(N _A)	Преддипломная практика (производственная)											2a	884					864		24		3a	884					864		24		1	4
ФО	мы контроля					3x()	2) 3a(8) K(2)									3a										3x(2	(9) 3a	K(2)				
NP/	ктики	(План)													L																			
гос	УДАРСТВЕННАЯ	(налп) кијјатта каволоти												216					162	54	6	4		216					162	54	6	4		
	63.01	Защита выпускной квалификационной работы												216					162	54	6	4		216					162	54	6	4		
KAI	икулы											2										8										10		

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '010402 IS 1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Часов Продолжительнос ть (недель) Сем. Студ. Название практики Курс Кафедра на студента в неделю на подгруппу в неделю курса на студента на подгруппу Вид практики: Производственная практика Научно-педагогическая практика(учебная) 2 2 1 + 2 5 10 Вид практики: Преддипломная практика Преддипломная практика (производственная) 2 2 16 5 1 16 10 Вид практики: Научно-исследовательская работа НИР (производственная) 1 4 + 4 5 15 Научно-исследовательская практика 1 2 (производственная) 2 5 + 10 НИР (производственная) 2 2/3 4 4 2/3 5 15 1 + НИР (производственная) 1 4 2/3 2/3 5 4 15 1

33

33

1/3

1/3

Итого по факту

Итого по плану

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Вид Курс Сем Каф. Студ. Замечания

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

				1того		11.04.02, год на		Курс 1			Курс 2	
			ДВ(от		з.е.							
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				94	10	123	63	31	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	34%	66%	45.2%	60		64	41	21	20	23	23	
Обязательная часть						22	16	12	4	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	25	9	16	17	17	
Практика	100%	0%	0%	30		50	19	9	10	31	7	24
Обязательная часть						50	19	9	10	31	7	24
Государственная итоговая аттестация				3		6				6		6
Факультативы				1	10	3	3	1	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	3	3	1	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		51.3	-	51	51.5	-	51.5	50.9
эчеоная нагрузка (акад.час/пед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз.	сессий)	52	-	54	51	-	51	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					10.4	-	14	12	-	15	
	Блок Б1					738	-	252	216	-	270	
	Блок Б2						-			-		igsquare
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ						-			-		\sqcup
	Блок ФТ	• •				54	-	18	36	-		\vdash
	-	всем бл	окам			792	-	270	252	-	270	\sqsubseteq
		ЕН (Эк)					6	3	3	2	2	\sqcup
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	<u> </u>		0.03			12	6	6	9	8	1
	KOHIP	RAHAILO	РАБОТА ((K)			9	5	4	2	2	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	НЫХ				60.98%						
	в интер	активно	й форме			14.6%						
Объём обязательной части от общего объёма пр	ограммы	(%)				60%						
Объём конт, работы от общего объёма времени	на реали	зацию д	исциплин	(модуле	ей) (%)	32%						

Подготовка и защита магистерской диссертации Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Часов на Трудоем Каф. Студ. Вид работы студ./гр. кость 5 Руководство 5 2.00 Внешнее рецензирование Консультации по Комиссия №1 Часов на Трудоем Каф. Студ. студ./гр. кость

Член комиссии	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Государственный экзамен по направлению	Учебный план і	иагист	ратуры '010	402_IS_1	курс.ріх', код	направлен	ия 01.04.02	, год нача	ла подгото	вки 2020
		Ко	миссия №1							
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость						
Член комиссии										
Дежурство										
Примечания к комиссиям ГЭК					1					

Государственный экзамен по направлению	Учебный план і	иагист	ратуры '010	402_IS_1	курс.ріх', код	направлен	ия 01.04.02	, год нача	па подгото	вки 2020
		Комиссия №1								
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость						
Член комиссии										
Дежурство										
Примечания к комиссиям ГЭК					1					

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
5		Кафедра квантовой и оптической электроники
6		Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
7		Кафедра телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Кафедра экономики и финансов
12		Кафедра управления,бизнеса и туризма
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории и истории государства и права
18		Кафедра гражданского права и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
20		Кафедра конституционного и муниципального права
21		Кафедра физвоспитания
22		Кафедра рекламы
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		Кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Резервная кафедра
33		Иранистика
34		Тюркология
35		Индология
36		НОЦ"Глобального развития и мегаэкономики"

дим н	AMMA KYPCUB	учеонь	и план магистрат	уры о	10402_IS_1kypc.pix	, код на	аправления 01.04.	ог, год		
			Распределени	е з.е. п	о курсам и семестр	ам				
3.e.		oc 1	Kypc 2							
3.6.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4			
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.		
Итого	63				60					
Bcero	31		32		30		30			
1					Б1.О.02 История и методология Прикладной					
2	Б1.О.01 Непрерывные математические модели [Эк, K]	3	Б1.О.07 Обработка больших данных [Эк, K] УК-1; ПК-7;	3	математики и информатики [3a] ОПК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2	2				
3	ўк-5; Пк-2		ОПК-3		Б1.О.04 Современные проблемы прикладной математики и					
4	Б1.О.03 Иностранный		Сложные структуры данных [За] ОПК-1; УК-2;	1	информатики [За] УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2	2				
5	язык [3a] УК-2; УК-3; УК-4; ОК-2; ОПК-1	3	51.B.03		Б1.О.09 Асимметричные алгоритмы кодирования	2				
6			Построение и анализ алгоритмов дискретной	4	[3a] OПК-4; ОПК-3; ПК-7					
7	Б1.О.05 Теория информации	2	оптимизации [Эк, K] ПК-10; ПК-8; ПК-7	7	Б1.В.01 Численные методы и					
8	[За, К] УК-5; УК-2; УК-1; ОПК-4; ПК-12					4				
9					оптимизация [Эк, К] ПК-2					
10	Б1.О.06 Стохастические модели 4	4	Б1.В.04 Теория кодирования	4						
11	[∋κ, K] УК-5; ПК-7]	[3a, K] ПК-12; ОПК-4; ОПК-3							
12					Б1.В.02 Принципы систем		Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика			
13	Б1.В.05 Сложность		Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3:		базы данных [Эк, К] ПК-1	4	(производственн ая) [За] ПК-10; ПК-9;	24		

AVIAIT		7 400110			о курсам и семестр		аправления отточ.	02, TOA
		oc 1	Курс 2					
3.e.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование ПК-8; ПК-12;	з.е.
14	алгоритмов и вычислений [Эк, К]	3	информации от вредоносного программного	4			ПК-6; ПК-12; ПК-11; ПК-13; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5	
15	ПК-1; ОПК-3		обеспечения [Эк, К] (/ Способы		Б1.В.07 Избранные вопросы теории	2	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
16	Б1.В.06 Дополнительные главы теории вероятностей и	2	защиты информации) ПК-7; ОПК-4; ОПК-3		графов [3a] ПК-10; ПК-8; ПК-7	2		
17	математическая статистика [За, K] пк-7- пк-1		Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Криптографическ			
18	Б1.В.ДВ.04.02		Б1.В.ДВ.5: Stata & R [За] (/ Комбинаторная	3	ая защита информации [3a] (/	3		
19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4:		и интегральная геометрия) ПК-2; ПК-1		Криптографическ ие протоколы) ОК-3; ПК-2;			
20	Информационная безопасность [За] (/ Введение в информационну ю безопасность) ПК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2	4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Политическая экономика [За] (/ Экономика)	1	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Случайные процессы [За]	2		
21			Б2.О.01(П) Научно-педагогич		Стохастические процессы) ПК-12; ОПК-4 Дисциплины по			
22			еская практика(учебна я) [За] ПК-8; ПК-7; ПК-9;	3	выбору Б1.В.ДВ.6: Вычислительная геометрия [За]	2		
23	Б2.О.02(Н) НИР (производственн ая)		ПК-2; ПК-13; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5		(/ Преобразование и реализация логических			
24	[3a] ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7;	6						
25	ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5						Б3.01 Защита	
26			Б2.О.02(Н) НИР (производственн		Б2.О.02(Н) НИР (производственн		выпускной квалификационн ой работы	
l	II		\		(производственн		VAC 1. VAC 2. VAC 2.	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '010402_IS_1курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

			Распределени	о курсам и семестрам					
3.e.		oc 1	Kypc 2						
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		
	Наименование з.е.		Наименование	3.e.	з.е. Наименование		Наименование	з.е.	
27			(За] ПК-9; ПК-8;	7	[За] ПК-9; ПК-8;	7	ПК-2; ПК-11; ПК-12; УК-4;		
28	Б2.О.04(Н) Научно-исследов ательская практика		ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4;		ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4;		ORK-2; 7K-4; ORK-2; ORK-3; ORK-4; YK-5; YK-6; ORK-1; ORK-5; RK-5; RK-6; RK-7; RK-1; RK-3; RK-4; RK-8; OK-1; OK-2;	6	
29	(производственн ая) [За] ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-13; ПК-10; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5	3	ПК-6; ПК-5		ПК-6; ПК-5				
30							ОК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-13		
31	Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложени й [За]	1	ФТД,В.01 Стохастическая геометрия [За] ПК-11; ПК-9; ПК-4	2					
32									