РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт математики и информатики

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 🖇

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика Магистерская программа "Прикладная статистика и наука о данных ".

Кафедра:

Кафедра математической кибернетики

Факультет:

Программа п	одготовки: академическая магистратура
Форма обуче	ния: Очная
Срок получен	ия образования: 2г
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+ -	проектный
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий
- 1	педагогический

2020 Год начала подготовки (по учебному плану) 2020-2021 Учебный год Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института математики и информатики

Зав. кафедрой Математической кибернетики

Руководитель магистерской программы Руководитель Департамента обр. политики и контроля качества образования

/Петросян Г.А./

Гарбинян А

УТВЕРЖДАЮ

Арамян Р.Г./

/ Арамян Р.Г./

/ Хачатрян М.Г. /

Календарный учебный график

Mec	(Сент	ябрь		,		ರಣಕ್ಕೆ	рь	2		Hos	брь		- 1	Дека	брь			я	нвар	06	_		epa	ль	_		Mag	рт		,,	An	рель	Ι,	, [М	вй			Ик	ж		S	ı	Июль		~		Aar	густ	
557	1.7	8 34	15 - 21	22 - 28	29-	6- 12	13 - 19	20 - 26	27.	3.9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1.7	8 . 14	15 - 21	22 - 28	-62	5 - 33	12 - 18	17	92	2.8	9- 15	1.	23.	2.8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	ġ	6 - 12	13 - 19	20.26	9	11 - 17	18 - 24	25 - 33	1.7	8.34	15 - 21	22 - 28	29-	6- 12	13 - 19	20 - 26	27	3.9	30 - 36	17 - 23	24 - 31
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 3	4 35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			э	э	3	K	к		٠,				•				٠.		T						Э	3	э	K	K	K	К	K	К	K	к
11																			3	3	3	ĸ	K	Па	ПА	ПА	ПА	ПД	Пд	Па	Пд	па	Пд	na n	a n	а Па	Па	Па	Па	Д	Д	Д	Д	K	K	K	K	K	К	К	к

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
	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.	пее 39 н	ед.	
Итог	0	23	29	52	23	29	52	104
Сту	дентов		6					
Груг	ın		1					

		ан магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx		· ·							Maron s	20 11222			Ку	рс 1	Ку	рс 2		Zavnonnousia va tarea
	-	-		Форма і	контроля	4	3.	e.			Итого ак	ад.часов		•	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4		Закрепленная кафедра
Считать в 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.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
Блок 1	.Дисциплины	і (модули)																		•
Обязат	ельная часть																			
+	Б1.О.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	1			1	4	4	144	144	36	36	54	54	4				1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.О.02	Стохастические модели	1			1	4	4	144	144	36	36	72	36	4				1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.О.03	Прикладная статистика	1			1	4	4	144	144	72	72	36	36	4				1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.О.04	Многомерная статистика	3			3	2	2	72	72	36	36	9	27			2		1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.О.05	Анализ временных рядов	2			22	4	4	144	144	36	36	81	27		4			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	3			3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		3	Кафедра математики и математического моделирования
							22	22	792	792	252	252	333	207	12	4	6			
Часть,	формируема	я участниками образовательных отноше	ений							1					,					Watana
+	Б1.В.01	Big Data		2		2	2	2	72	72	36	36	36			2			3	Кафедра математики и математического молелирования
+	Б1.В.02	Python		1		1	3	3	108	108	36	36	72		3				2	Кафедра системного программирования
+	Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	144	144	36	36	81	27		4			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.04	Актуарная математика		2		2	4	4	144	144	36	36	81	27		4			1	Кафедра математической кибернетики Кафедра теории языка и
+	Б1.В.05	Иностранный язык		1			3	3	108	108	36	36	54	18	3				24	кафедра теории языка и межкультурной коммуникации Кафедра математики и
+	Б1.В.06	Machine Learning		3		3	3	3	108	108	36	36	72				3		3	математического молелирования
+	Б1.В.07	Data Mining	3			3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		3	Кафедра математики и математического молелирования
+	Б1.В.08	Stata & R		2		2	2	2	72	72	36	36	9	27		2			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.09	Data Science 1		1		1	3	3	108	108	36	36	54	18	3				1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.10	Statistical analyze and financial data		3		3	2	2	72	72	36	36	9	27			2		11	Кафедра экономики и финансов
+	Б1.В.11	Data Science 2	2			22	3	3	108	108	36	36	45	27		3			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Stohastic calculus		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		1	Кафедра математической кибернетик
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стохастическая геометрия		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		1	Кафедра математической кибернетин
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		1	Кафедра математической кибернетин
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория мартингалов		3		3	4	4	144	144	36	36	81	27			4		1	Кафедра математической кибернетин
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2			1	1	36	36	18	18	18			1				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика		2			1	1	36	36	18	18	18			1			13	Кафедра экономической теории и пр
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экономика		2			1	1	36	36	18	18	18			1			13	Кафедра экономической теории и про
							42	42	1512	1512	486	486	774	252	9	16	17			
							64	64	2304	2304	738	738	1107	459	21	20	23			
Блок 2	.Практика																			
Обязат	ельная часть								1											Wadaana waxayaayaaya
+	Б2.O.01(H)	НИР(производственная)		123			20	20	720	720			720		6	7	7		1	Кафедра математической
+	Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)		2			3	3	108	108			108			3			1	Кафедра математической кибернетики
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)		4			24	24	864	864			864					24	1	Кафедра математической кибернетики
+	Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)		1			3	3	108	108			108		3				1	Кафедра математической кибернетики
							50	50	1800	1800			1800		9	10	7	24		
							50	50	1800	1800			1800		9	10	7	24		
Блок 3	.Государстве	нная итоговая аттестация																		
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216			162	54				6	1	Кафедра математической кибернетики
_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·													_				_	

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

	_			Форма и	онтроля	,	3.				Итого ак	311 113000			Кур	oc 1	Кур	oc 2		Закрепленная кафедра
_		-		Форма к	ОПТРОЛ	1	э.	с.			VIIOIO ak	ад.часов			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4		Закрепленная кафедра
Считать в плане	инлекс	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
				6	6	216	216			162	54				6					
				6	6	216	216			162	54				6					
ФТД.Фа	акультативы																			
Часть,	формируемая	я участниками образовательных отнош																		
+	ФТД.В.01	Computer Vision		1	1	36	36	18	18	18		1					Кафедра математической кибернетики			
				1	1	36	36	18	18	18		1					·			
	•			1	1	36	36	18	18	18		1								

План Уч	ебный план ма	агистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код 	направ	ления	01.04.02	2, год на П	ачала по	одготові	и 2020												<i>V</i> ν	nc 1						
-	-	-	(Форма н	контроля	a .	3.	e.	-		Ито	го акад.ч	асов					Сем. 1			Кур	K 1			Сем. 2			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Кон
Блок 1.	Дисциплинь	(модули)						L															<u> </u>		<u> </u>	L		
Обязате	ельная часть	,																										
+	Б1.О.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	1			1	4	4	36	144	144	36	54	54	4	36				54	54							
+	Б1.О.02	Стохастические модели	1			1	4	4	36	144	144	36	72	36	4	36				72	36							
+	Б1.О.03	Прикладная статистика	1			1	4	4	36	144	144	72	36	36	4	36		36		36	36							
+	Б1.О.04	Многомерная статистика	3			3	2	2	36	72	72	36	9	27														
+	Б1.О.05	Анализ временных рядов	2			22	4	4	36	144	144	36	81	27								4	36				81	27
+	Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	3			3	4	4	36	144	144	36	81	27														
							22	22		792	792	252	333	207	12	108		36		162	126	4	36				81	27
Часть, с	формируема	я участниками образовательных отнош	ений																									
+	Б1.В.01	Big Data		2		2	2	2	36	72	72	36	36									2	18		18		36	
+	Б1.В.02	Python Построение и анализ алгоритмов дискретной		1		1	3	3	36	108	108	36	72		3	18		18		72								
	Б1.В.03	оптимизации	2			2	4	4	36	144	144	36	81	27								4	18		18		81	27
+	Б1.В.04	Актуарная математика		2		2	4	4	36	144	144	36	81	27								4	36				81	27
+	Б1.В.05	Иностранный язык		1		2	3	3	36	108	108	36	54	18	3			36		54	18							\vdash
+	Б1.В.06 Б1.В.07	Machine Learning Data Mining	3	3		3	3 4	3 4	36 36	108	108	36 36	72 81	27														<u> </u>
+	Б1.В.08	Stata & R		2		2	2	2	36	72	72	36	9	27								2	36				9	27
+	Б1.В.09	Data Science 1		1		1	3	3	36	108	108	36	54	18	3	18		18		54	18		30				9	
+	Б1.В.10	Statistical analyze and financial data		3		3	2	2	36	72	72	36	9	27	-	10		10		31	10							-
+	Б1.В.11	Data Science 2	2	,		22	3	3	36	108	108	36	45	27								3	18		18		45	27
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		3	4	4	30	144	144	36	81	27								3	10		10		13	- 27
+		Stohastic calculus		3		3	4	4	36	144	144	36	81	27														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стохастическая геометрия		3		3	4	4	36	144	144	36	81	27														<u> </u>
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3		3	4	4	30	144	144	36	81	27														
+		Случайные процессы		3		3	4	4	36	144	144	36	81	27														<u> </u>
		Теория мартингалов		3		3	4	4	36	144	144	36	81	27														<u> </u>
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2		-	1	1	30	36	36	18	18									1	18				18	<u> </u>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика		2			1	1	36	36	36	18	18									1	18				18	<u> </u>
	Б1.В.ДВ.03.02	Экономика		2			1	1	36	36	36	18	18									1	18				18	<u> </u>
	D1.D.ДD.03.02	Экононика			<u> </u>	l	42	42	30	1512	1512	486	774	252	9	36		72		180	36	16	144		54		270	108
							64	64		2304	2304	738	1107	459	21	144		108		342	162	20	180		54		351	135
Блок 2.	Практика						· ·	<u> </u>		2507		,,,,,								J							551	
	ельная часть																											
+		НИР(производственная)		123			20	20	36	720	720		720		6					216		7					252	
+	Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)		2			3	3	36	108	108		108									3					108	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)		4			24	24	36	864	864		864															
+	Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)		1			3	3	36	108	108		108		3					108								
					<u> </u>	L	50	50		1800	1800		1800		9					324		10					360	
							50	50		1800	1800		1800		9					324		10					360	
F=0;; 3	Госиланста	нная итоговая аттестация					30	30		1000	1000		1000		9	-				524		10					500	_

			Сем. 3			Ку	pc 2			Сем. 4					Закрепленная кафедра	-
3.e.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
	l			l		l		1					l	l		
								Ι						1	Кафедра математической	ПК-1; ПК-7
														1	кибернетики	
														1	Кафедра математической кибернетики	ПК-7
														1	Кафедра математической кибернетики	УК-1; ПК-11; УК-4; ОК-1; ОПК-2
2	36				9	27								1	Кафедра математической кибернетики Кафедра математической	ОПК-1; УК-3; УК-2; ОПК-2
														1	кибернетики	УК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-6
4	36				81	27								3	Кафедра математики и математического моделирования	ПК-2
6	72				90	54										
							,						1		Wa # 2 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 2 2 2 2	
														3	Кафедра математики и математического молелирования	УК-3; ПК-7; УК-1; УК-4
														2	Кафедра системного программирования	OK-1; ΠK-1; УK-3; УK-1; УK-4
														1	Кафедра математической кибернетики	ПК-7; ПК-8; ПК-10
														1	Кафедра математической	OK-1; ПK-2; ПK-1; УK-1; УК-4; УК-3; УК-2
														24	кибернетики Кафедра теории языка и	ОПК-1; ОК-2; УК-5; УК-4
3	36				72									3	межкультурной коммуникации Кафедра математики и математического моделирования	OПК-2; ОПК-3; УК-1; ОК-1; ПК-2; УК-2; УК-6; ОПК-4; УК-5; УК-3; УК-4
4			36		81	27								3	Кафедра математики и	ПК-2; ОПК-3; УК-2; УК-1
														1	математического моделирования Кафедра математической	УК-3; ОК-1; УК-4; ПК-1; УК-1
														1	кибернетики Кафедра математической	ПК-1; ОК-1; ПК-3; ОПК-1; ПК-4
2	18		18		9	27								11	кибернетики Кафедра экономики и финансов	ПК-7; ОПК-3
_	10		10											1	Кафедра математической	ΠΚ-1; ΟΚ-1; ΟΚ-3; ΠΚ-4
4	36				81	27									кибернетики	ПК-7; УК-5
4	36				81	27								1	Кафедра математической кибернетик	
4	36				81	27								1	Кафедра математической кибернетик	DIC 7: NIC 5
														1	кафедра математической кибернетик	ПК-12; ОПК-4
4	36				81	27								-	K-+	л. ПК-12; ОПК-4
4	36				81	27								1	Кафедра математической кибернетик	TIVE OFFICE
4	36				81	27								1	Кафедра математической кибернетик	ПК-3; ПК-8
																THE THE
														13	Кафедра экономической теории и про	~1
														13	Кафедра экономической теории и про	06 114-2, 114-6
17	126		54		324	108										
23	198		54		414	162										
7					252									1	Кафедра математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК ПК-9; ПК-10
														1	Кафедра математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК ПК-9; ПК-10
							24					864		1	Кафедра математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК ПК-9; ПК-10
														1	Кафедра математической кибернетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК ПК-9; ПК-10
7					252		24					864				
7					252		24					864				_

	_	_		Форма к	OUTDOR	,	2	e.	_		Ито	го акад.ч	acon.								Кур	c 1						
				Форма к	онтрол:	1	3.	е.			VIIIO	то акад.ч	асов					Сем. 1							Сем. 2			
Считать в плане		Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	F
			1	T				ı	T		ı			ı									1	I	1			
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216		162	54														l
							6	6		216	216		162	54														Ī
							6	6		216	216		162	54														Ī
ФТД.Фа	акультативы	i																										
Часть,	формируем	ая участниками образовательных отнош	ений																									
+	ФТД.В.01	Computer Vision		1			1	1	36	36	36	18	18		1			18		18								ī
							1	1		36	36	18	18		1			18		18								Ī
							1	1		36	36	18	18		1			18		18								ſ

План Учебный план магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

						Кур	oc 2								Закрепленная кафедра	
			Сем. 3							Сем. 4					Закрепленная кафедра	-
3.e.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Ла6	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							6					162	54	1	Кафедра 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; УК-2; УК-1; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; ОПК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1
							6					162	54			
							6					162	54			
														1	Кафедра математической кибернетики	OK-1; ΠK-5; OK-3

Индекс	пте генции — учеоный план магистратуры оточог_DS_т курс_з++.ріх , код направления от.оч.ог, год начала подготовки 2020 Содержание	Тиг
OK-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.О.03	Прикладная статистика	•
Б1.В.02	Python	
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.08	Stata & R	
Б1.В.09	Data Science 1	
Б1.В.11	Data Science 2	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Computer Vision	
OK-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	OH
Б1.В.05	Иностранный язык	-
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
)K-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	0
Б1.В.11	Data Science 2	•
53.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Computer Vision	
ЭПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОП
Б1.O.04	Многомерная статистика	•
Б1.В.05	Иностранный язык	
Б1.В.09	Data Science 1	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОГ
Б1.О.03	Прикладная статистика	•
Б1.О.04	Многомерная статистика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОГ
Б1.О.05	Анализ временных рядов	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.07	Data Mining	
Б1.В.10	Statistical analyze and financial data	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Теория мартингалов	
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.05	Анализ временных рядов	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	
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
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
IK-1	способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива	ПК
Б1.О.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
Б1.В.02	Python	
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.08	Stata & R	
Б1.В.09	Data Science 1	
Б1.В.11	Data Science 2	
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-2	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК
Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.07	Data Mining	
Б2.O.01(H)	НИР(производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (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.09	Data Science 1	
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Экономика	
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (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
Б1.В.09	Data Science 1	
Б1.В.11	Data Science 2	
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта	ПК
Б1.В.ДВ.02.02	Теория мартингалов	
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Computer Vision	
ПК-6	способностью организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний	ПК
Б2.O.01(H)	НИР(производственная)	

Индекс	ТЕ ГЕНЦИИ Учеоный план магистратуры 010402_DS_1 курс_3++.ріх , код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Содержание	Тип
52.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
52.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
52.O.04(H)	Научно-исследовательская (производственная)	
53.01	Защита выпускной квалификационной работы	
(-7	способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	ПК
51.0.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	
51.0.02	Стохастические модели	
51.B.01	Big Data	
51.B.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
51.B.10	Statistical analyze and financial data	
51.В.ДВ.01.01	Stohastic calculus	
Б1.В.ДВ.01.02	Стохастическая геометрия	
52.O.01(H)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
52.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
52.O.04(H)	Научно-исследовательская (производственная)	
53.01	Защита выпускной квалификационной работы	
(-8	способностью разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры	ПК
51.B.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
51.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
51.В.ДВ.03.02	Экономика	
52.O.01(H)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
52.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
52.O.04(H)	Научно-исследовательская (производственная)	
53.01	Защита выпускной квалификационной работы	
(-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	ПК
52.O.01(H)	НИР(производственная)	
52.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
52.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
52.O.04(H)	Научно-исследовательская (производственная)	
53.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
٦K-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	ПК
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б2.O.01(H)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
IK-11	способностью разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б1.О.03	Прикладная статистика	<u></u>
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-12	способностью к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	•
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
1K-13	способностью осознавать корпоративную политику в области повышения социальной ответственности бизнеса перед обществом, принимать участие в ее развитии	ПК
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(Н)	Научно-исследовательская (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
′K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Прикладная статистика	
Б1.O.05	Анализ временных рядов	
Б1.В.01	Big Data	
Б1.В.02	Python	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.07	Data Mining	
Б1.В.08	Stata & R	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Многомерная статистика	•
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.07	Data Mining	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Многомерная статистика	•
Б1.В.01	Big Data	
Б1.В.02	Python	
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.08	Stata & R	
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	Прикладная статистика	
Б1.В.01	Big Data	
Б1.В.02	Python	
Б1.В.04	Актуарная математика	
Б1.В.05	Иностранный язык	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б1.В.08	Stata & R	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.05	Анализ временных рядов	
Б1.В.05	Иностранный язык	
Б1.В.06	Machine Learning	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Stohastic calculus	
Б1.В.ДВ.01.02	Стохастическая геометрия	
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.05	Анализ временных рядов	
Б1.В.06	Machine Learning	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-3; ОПК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ОК-2; ПК-5; ПК-12; ОПК-4; ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ОК-3; ПК-4; ПК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; УК-2; УК-1
Б1.О	Обязательная часть	ОК-1; УК-3; ОПК-1; УК-4; ПК-1; ПК-7; ПК-11; ОПК-2; УК-6; УК-5; ПК-2; ОПК-3; УК-2; ОПК-4; УК-1
Б1.О.01	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	ПК-1; ПК-7
Б1.О.02	Стохастические модели	ΠK-7
Б1.О.03	Прикладная статистика	УК-1; ПК-11; УК-4; ОК-1; ОПК-2
Б1.О.04	Многомерная статистика	ОПК-1; УК-3; УК-2; ОПК-2
Б1.О.05	Анализ временных рядов	УК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	ΠK-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-3; УК-5; ОПК-4; УК-6; ОПК-2; ОК-2; ПК-10; ПК-12; ПК-8; ПК-5; ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ОК-3; ПК-4; ПК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; УК-2; УК-1
Б1.В.01	Big Data	УК-3; ПК-7; УК-1; УК-4
Б1.В.02	Python	OK-1; ПК-1; УК-3; УК-1; УК-4
Б1.В.03	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.04	Актуарная математика	ОК-1; ПК-2; ПК-1; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2
Б1.В.05	Иностранный язык	ОПК-1; ОК-2; УК-5; УК-4
Б1.В.06	Machine Learning	ОПК-2; ОПК-3; УК-1; ОК-1; ПК-2; УК-2; УК-6; ОПК-4; УК-5; УК-3; УК-4
Б1.В.07	Data Mining	ПК-2; ОПК-3; УК-2; УК-1
Б1.В.08	Stata & R	УК-3; ОК-1; УК-4; ПК-1; УК-1
Б1.В.09	Data Science 1	ПК-1; ОК-1; ПК-3; ОПК-1; ПК-4
Б1.В.10	Statistical analyze and financial data	ПК-7; ОПК-3
Б1.В.11	Data Science 2	ПК-1; ОК-1; ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Stohastic calculus	ПК-7; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Стохастическая геометрия	ПК-7; УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ΠK-12; ΟΠK-4
Б1.В.ДВ.02.01	Случайные процессы	ПК-12; ОПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Теория мартингалов	ПК-5; ОПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Экономика	ПК-3; ПК-8
Б2	Практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.01(Н)	НИР(производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.02(П)	Научно-педагогическая практика (учебная)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.O.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.O.04(H)	Научно-исследовательская (производственная)	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-13; ОПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; УК-2; УК-1; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; ОПК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1
	Б3.01	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; УК-2; УК-1; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; ОПК-4; ПК-12; ПК-11; ПК-2; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1
ΦТ	Д	Факультативы	OK-1; ΠK-5; OK-3
	WI/I.D	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	OK-1; ПК-5; OK-3
	ФТД.В.01	Computer Vision	OK-1; ΠK-5; OK-3

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОГ	МПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРО⊄	о.СТАНДАРТОВ У	/чебный план магистратуры '010402_DS	S_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начал	
Индекс	Наименование		Компетенции	Требования к образованию	

П								Ces	естр 1									Сем	естр 2									Итого	за кур	pc	—	—	—		$\overline{}$	
							Акаде	мичес	жих час	18		\Box					Акаде	мичес	WX 480	008		\Box					Акаде	мичес	MX 48	C08	\equiv	=	8.e.	\Box	1	
N2	Индекс	Наименование		Контдоль	Boero	Кон такт.	Лех	Лаб	Пр	PCP	Конт	8.e.	Недель	Контдоль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	ПрК	CP CF	Kom	s.e.	Недель	Контдоль	Boero	Кон такт.	Лек	лаб	ПрК	KCP (CP	Конт роль	Boero	Недель	Каф.	Семестры
итог	ГО (с факультатив:	EMM)			1116	_	_					31			1080	Н						30			2196				_			\dashv	61		\vdash	
_	О по ОП (без фак				1080	1						30	21	l	1080	1						30	21	l	2160	1							60	42	1	
		ОП, факультативы (в пери			53	\Box									52.5										52.8								\neg			
	НАЯ НАГРУЗКА, 1.час/нед)	ОП, факультативы (в пери: Аудиторная нагружа	og ska. cec.)		54 14	1								l	45 13									l	49.5 13.5								- 1		ı	
		Контактная работа			14	1								l	13									l	13.5								- 1		ı	
дисі	циплины (мод:	УЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИ	1КИ		1116	270	144		126	684	162	31	TO: 18 3: 3		1080	234	180		54	71	1 135	30	TO: 18 3: 3		2196	504	324		180	1	1395	297	61	TO: 36 3: 6	Г	
1	81.0.01	Дополнительные главы те вероятностей и математичи статистики		2k K	144	36	36	П		54	54	4	3.3				П	\neg	\neg		Т		3.3	Sk K	144	36	36	П	T	\top	54	54	4	3.0	1	1
2	81.0.02	Стохастические модели		2x K	144	36	36	П	\top	72	36	4							\top		\top		1	2k K	144	36	36		十	十	72	36	4		1	1
3	81.0.03	Прикладная статистика		2x K	144	72	36		36	36	36	4]	Sk K	144	72	36		36		36	36	4		1	1
4	81.0.05	Анализ временных рядов												2x K(2)	144	36	36			81	27	4]	2x K(2)	144	36	36				81	27	4		1	2
5	81.8.01	Big Data												2a K	72	36	18		18	36	•	2		2a K	72	36	18		18		36		2		3	2
6	51.5.02	Python		2a K	108	36	18		18	72		3							\top		Τ			3a K	108	36	18		18	\top	72		3		2	1
7	81.6.03	Построение и анализ алго; диофетной оптинизации	ритнов											2k K	144	36	18		18	81	27	4		2k K	144	36	18		18		81	27	4		1	2
8	81.5.04	Актуарная математика								\perp	\perp			3a K	144	36	36		\perp	81	27	4		3a K	144	36	36		\perp	\perp	81	27	4		1	2
9	81.5.05	Иностранный язык		3a	108	36		Ш	36	54	18	3							\perp		\perp			20	108	36			36		54	18	3		24	1
10	81.5.08	Stata & R				╙		Ш	\perp	\perp	\perp			3a K	72	36	36	_	4	9	27	2		3a K	72	36	36	Щ	\dashv	\dashv	9	27	2		1	2
11	81.6.09	Data Science 1		Za K	108	36	18		18	54	18	3						_	\perp		_			3a K	108	36	18		18	\dashv	54	18	3		1	1
12	81.8.11	Data Science 2							\perp	\bot	_			2x K(2)	108	36	18	_	18	45	27	3		2x K(2)	108	36	18	\sqcup	18	\dashv	45	27	3		1	2
13	81.8. д 8.03.01	Политическая экономика												2a	38	18	18		\perp	18		1		2a	38	18	18		\perp		18		1		13	2
14	81.8.Q8.03.02	Экономка												20	38	18	18			18		1		20	38	18	18				18		1		13	2
15	52.0.01(H)	НИР(производственная)	24	218					216		6		2a	262					25	2	7		2s(2)	488				\Box	- 4	468		13		1	123
16	82.0.02(N)	Научно-педагогическая (учебная)	практика											20	108				\Box	10	8	3		20	108				\prod	1	108		3		1	2
17	82.0.04(H)	Научно-исследовательс (производственная)	KZS	36	108			Ш		108		3							\perp					2a	108				\bot		108	\Box	3		1	1
ш	отд.5.01	Computer Vision		24	38	18			18	18	\perp	1									\perp			24	38	18			18		18		1		1	1
	мы контроля				_	_	_	3k(3) 3	la(6) K()	_	_					-	N(3) 3	(6) K	(8)	_	_							3k(6)	5) 3a(1)	2) K(1	(3)	_		_	
ΠPΑ	ктики		(План)																																<u>—</u>	
LOC?	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																										\perp						\sqsubseteq	
KAH	икулы												2										8						=	=	=	=		10	\Box	

		T		Семестр 3										Семестр 4									Итого за курс													
1				\vdash	Т		Акаде		30X 48C	08				Академических часов								$\overline{}$	Академических часов а.е.								1					
N2	Индекс	Наименование		Контдоль	Boero		П	Лаб		OP OP	Конт	a.e.	Недель	Контдоль	Boero		Лек	П	Т	Т	OP KO		. Недег	ь Контро	Boen	о <mark>Кон</mark> такт.	Т	Г	Пр		CP	Конт	Boero	Недель	Каф.	Семестры
ито	О (с факультатив:	ами)			1080						_	30			1080							30			2160	1	_	_					60		-	
ито	O по ОП (без фак	ультативов)		1	1080	1						30	21		1080							30	21		2160)		-						42		
		ОП, факультативы (в пери	од ТО)		51										50.9									Т	51											
	НАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в пери	од жа. сес.)		54]								l										1	27									1	1	
(aka	.час/нед)	Аудиторная нагружа			14	1								l	Ш									1	7	4									1	
\vdash		Контактная работа			14	_				_	_			<u> </u>	\vdash			_				_		_	7	-	_	_	_				_		⊢	
дис	циплины (мод:	УЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИ	КИ		1080	252	198		54	666	162	30	TO: 18 3: 3		864						364	24	TO: 1		1944	252	198		54		1530	162	54	TO: 35 3: 3		
1	81.0.04	Многомерная статистика		SK K	72	36	36			9	27	2												Sk K	72	36	36				91	27	2		1	3
2	81.0.08	Численные методы и оптик	изация	Sk K	144	36	36			81	27	4												Sk K	144	36	36				81	27	4		3	3
3	81.5.08	Machine Learning		2a K	108	36	36			72		3												2a K	108	36	36				72		3		3	3
4	51.5.07	Data Mining		Sk K	144	36			36	81	27	4												Sk K	144	36			36		81	27	4		3	3
5	51.5.10	Statistical analyze and finan	dal data	Za K	72	36	18		18	9	27	2												2 a K	72	36	18		18		9	27	2]	11	3
6	81.6.Д5.01.01	Stohastic calculus		3e K	144	36	36			81	27	4												3a K	144	36	36				81	27	4		1	3
7	в1.в.дв.01.02	Стохастическая геометрия		3a K	144	36	36		\perp	81	27	4							\Box		\perp			3a K	144	36	36				81	27	4		1	3
8	61.6.Д6.02.01	Спучайные процессы		3a K	144	36	36		\perp	81	27	4					\perp	\perp	\perp		\perp			3a K	144	36	36				81	27	4		1	3
9	81.8.A8.02.02	Теория мартингалов		3a K	144	36	36		\perp	81	27	4					_	\perp	_	\perp	\perp			3a K	144	36	36	\perp	\perp		81	27	4		1	3
10	62.0.01(H)	НИР (производственная)		2a	262		Ш		\perp	252		7					\perp	_	\perp	_	\perp			2a	262	\perp	_		_		252		7		1	123
11	62.0.03(N _A)	Преддипломная практи (производственная)	163											24	884					8	64	24		20	884						864		24		1	4
ФОР	мы контроля			Эк(3) За(5) К(7)															3a										3	k(3) 3	e(6) K(7)				
ПРА	ктики		(План)																		\perp															
гос	/ДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)												216						62 9	4 6	4		216						162	54	6	4		
	53.01	Защита выпускной квалифі работы	икационной												216						62 5	4 6	4		216						162	54	6	4		
KAH	кулы 2											2										8											10			

ПРАКТИКИ Учебный план магистратуры '010402 DS 1 курс 3++.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 6 3 10 + 2 Вид практики: Преддипломная практика Преддипломная практика (производственная) 2 2 16 3 16 6 10 Вид практики: Научно-исследовательская работа НИР(производственная) 1 4 3 4 6 15 + Научно-исследовательская (производственная) 2 1 6 3 + 2 10 2 2/3 НИР(производственная) 4 2/3 15 3 4 6 НИР(производственная) 2 4 2/3 1 3 2/3 6 15 + 4 33 Итого по факту 1/3

Итого по плану

33

1/3

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 Вид Курс Сем Каф. Студ. Замечания

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

			ı	1того				Курс 1		Kypc 2			
			ДВ(от		3.e.							\Box	
	Баз.%	Bap.%	Вар.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем 1	Сем 2	Bcero	Сем 3	Сем 4	
Итого (с факультативами)				94	10	121	61	31	30	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	30	30	60	30	30	
Дисциплины (модули)	34%	66%	21.4%	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	1	1	1					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	1	1	1					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		51.9	-	53	52.5	-	51	50.9	
учесная нагрузка (акад.час/пед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз.	сессий)	51	-	54	45	-	54		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					10.4	-	14	13	-	14		
	Блок Б1					738	-	252	234	-	252		
	Блок Б2						-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ						-			-		\sqcup	
	Блок ФТ					18	-	18		-			
		о всем бл	окам			756	-	270	234	-	252		
		ЕН (Эк)					6	3	3	3	3		
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	<u> </u>					11	5	6	6	5	1	
	KOHTP	ОЛЬНАЯ	РАБОТА (K)			13	5	8	7	7		
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	нных				70.74%							
Объём обязательной части от общего объёма пр		60%											
Объём конт, работы от общего объёма времени	и́) (%)	32%											

Подготовка и защита магистерской диссертации Уч	ебный	план м	иагистратур	ы '010402	_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020
Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
	_				
Консультации по					
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	1				
Примечания к комиссиям ГЭК					

Государственный экзамен по направлению Учебный	план	магист	ратуры '010-	402_DS_1	курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	1	_			
Дежурство	<u> </u>	=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

Государственный экзамен по направлению Учебный	план	магист	ратуры '010-	402_DS_1	курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020
	Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	1	_			
Дежурство	<u> </u>	=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

Номер А	ббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра 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"

	Amma Karcob .						код направления	
	T		о курсам и семестрам Курс 2					
з.е.	Сем 1	Кур	Сем 2		Сем 3		рс 2 Сем 4	
	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.	Наименование	3.e.
Итого	61			60				
Bcero	31	31			30		30	
1	Б1.О.01 Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики [Эк, K]		Б1.О.05 Анализ	в 4	Б1.О.04 Многомерная статистика [Эк, K]	2		
2		4	временных рядов [Эк, 2К] УК-6; УК-5;		ОПК-2; УК-2; УК-3; ОПК-1			
3			УК-6; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; УК-1		E1.O.06			
4					В1.О.06 Численные методы и оптимизация [Эк, K] ПК-2	4		
5			Б1.B.01 Big Data [За, K] УК-4; УК-1; ПК-7;	2				
6	Б1.О.02 Стохастические модели	4	УК-3					
7	[∋κ, K] ΠΚ-7		Б1.В.03 Построение и	4	61.B.06 Machine Learning [3a, K] VK-4; VK-3; VK-5; OПK-4; VK-6; VK-2; ПK-2; OK-1; VK-1; OПK-3;	3		
8			анализ алгоритмов дискретной					
10	Б1.О.03 Прикладная		оптимизации [Эк, K] ПК-10; ПК-8; ПК-7		ОПК-2			
10	статистика [Эк, К]	4			51.B.07 Data Mining [∋κ, Κ] УК-1; УК-2; ΟΠΚ-3; ΠΚ-2	4		
11	ОПК-2; ОК-1; УК-4; ПК-11; УК-1		Б1.В.04	4			Б2.O.03(Пд)	
12			Актуарная математика [За, K]				Преддипломная практика (производственная) [7a]	
13	61.B.02		УК-2; УК-3; УК-4; УК-1; ПК-1; ПК-2; ОК-1					24
14	Python [3a, K] 3 VK-4; VK-1; VK-3; ПK-1; OK-1	3			51.B.10 Statistical analyze and financial data [3a, K] ΟΠΚ-3; ΠΚ-7	2		
15			61.8.08 Stata & R [3a, K]	2				
16	Б1.В.05 Иностранный		УК-1; ПК-1; УК-4; ОК-1; УК-3		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:			
17	язык [२ _२]	3						

	AMIMA KYPCOB				ю курсам и семестр			
		oc 1	Курс 2					
3.e.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	УК-4; УК-5; ОК-2; ОПК-1		51.B.11 Data Science 2 [Эκ, 2K] ΠΚ-4; ΟΚ-3; ΟΚ-1; ΠΚ-1	3	Stohastic calculus [За, К] (/ Стохастическая геометрия)	4		
19					УК-5; ПК-7			
20	Б1.В.09 Data Science 1 [За, K] ПК-4; ОПК-1; ПК-3; ОК-1; ПК-1	3	вт.в.дв.оз.от Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Политическая экономика [За] (/ Экономика) пите. питэ	1	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Случайные			
21					процессы [За, К] (/ Теория мартингалов) ОПК-4; ПК-12	4		
22			52.O.01(H) НИР(производств енная) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-11; ОПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-2; ПК-1, ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5	7				
23	Б2.О.01(Н) НИР(производств енная) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-11; ОПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5							
24		,			Б2.О.01(Н) НИР(производств енная) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-11; ОПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5	7		
25		6					63.01	
26							Защита выпускной квалификационн	
27							ой работы ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-11; ПК-12; ОПК-4; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ОК-1; ОК-2;	
28	Б2.О.04(Н) Научно-исследов ательская (производственн	учно-исследов ельская роизводственн i] -10; ПК-9;	52.О.02(П) Научно-педагогич еская практика (учебная) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-11;	з				6
29	ая) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-11;							
30	OПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4;		OПК-5; ПК-13; ПК-12; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5				OK-3; ПК-9; ПК-10; ПК-13	
31	ФТД.В.01 Computer Vision [За] OK-3; ПК-5; OK-1	1						

Примечание Учебный план магистратуры '010402_DS_1 курс_3++.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020 1 курс НИР-30ч. НПП-10ч.

2 курс НИР-15ч. МД-38ч.