

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_MM_2 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)							64	64	2304	2304	738	738	1107	459		21	20	23					
Обязательная часть							26	26	936	936	252	252	513	171		14	4	8					
+	Б1.О.01	Непрерывные математические модели	1			1	3	3	108	108	36	36	45	27		3				3	математики и математического		
+	Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики		3			2	2	72	72	18	18	54				2			3	математики и математического моделирования		
+	Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики		3			2	2	72	72	18	18	54				2			3	математики и математического моделирования		
+	Б1.О.04	Метод конечных элементов		1			3	3	108	108	36	36	45	27		3				3	математики и математического		
+	Б1.О.05	Стохастические модели	1			1	4	4	144	144	36	36	81	27		4				1	Кафедра математической		
+	Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	3			3	4	4	144	144	36	36	72	36			4			3	математики и математического		
+	Б1.О.07	Обобщенные функции и их применения	1			1	4	4	144	144	36	36	81	27		4				3	математики и математического		
+	Б1.О.08	Quantum Computing		2		2	4	4	144	144	36	36	81	27			4			5	Кафедра квантовой и оптической		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							38	38	1368	1368	486	486	594	288		7	16	15					
+	Б1.В.01	Обработка больших данных	2			2	3	3	108	108	36	36	36	36			3			2	Кафедра системного		
+	Б1.В.02	Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений		1		1	4	4	144	144	36	36	81	27		4				3	математики и математического моделирования		
+	Б1.В.03	Спектральная теория дифференциальных операторов	3			3	2	2	72	72	36	36	9	27			2			3	математики и математического моделирования		
+	Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	144	144	36	36	54	54			4			1	Кафедра математической кибернетики		
+	Б1.В.05	Теория сплайнов	3				3	3	108	108	36	36	36	36			3			3	математики и математического		
+	Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры		3			2	2	72	72	36	36	36				2			3	математики и математического		
+	Б1.В.07	Матричный анализ	2			2	4	4	144	144	36	36	81	27			4			3	математики и математического		
+	Б1.В.08	Иностранный язык		1		1	3	3	108	108	36	36	45	27		3				24	Кафедра теории языка и		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			2	2	72	72	36	36	36				2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экономико- математические методы и модели		3			2	2	72	72	36	36	36				2			3	математики и математического моделирования		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика		3			2	2	72	72	36	36	36				2			2	Кафедра системного		
+	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	Быстрое преобразование Фурье		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			3	математики и математического		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Качественная теория для эллиптических уравнений		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			3	математики и математического моделирования		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			2	2	72	72	36	36	18	18				2					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Приближенные решения интегральных уравнений		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			3	математики и математического моделирования		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Причинная зависимость и стирание шумов		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			3	математики и математического		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3			2	2	72	72	36	36	18	18				2					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Элементы теории операторов		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			3	математики и математического		
-	Б1.В.ДВ.04.02	вопросы эконометрики		3			2	2	72	72	36	36	18	18			2			1	Кафедра математической		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2		2	4	4	144	144	36	36	108				4						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Функциональные пространства и их применения в математической физике		2		2	4	4	144	144	36	36	108				4			3	математики и математического моделирования		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия		2		2	4	4	144	144	36	36	108				4			2	Кафедра системного		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		2			1	1	36	36	18	18	18				1						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Политическая экономика		2			1	1	36	36	18	18	18				1			13	Кафедра экономической теории и		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экономика		2			1	1	36	36	18	18	18				1			13	Кафедра экономической теории и		
Блок 2.Практика							50	50	1800	1800			1800			9	10	7	24				
Обязательная часть							50	50	1800	1800			1800				9	10	7	24			
+	Б2.О.01(П)	НИР (производственная)		123			20	20	720	720			720				6	7	7		3	математики и математического	

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_MM_2 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
+	Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)		2			3	3	108	108			108				3			3	3	математики и математического	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)		4			24	24	864	864			864						24	3	3	математики и математического моделирования	
+	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)		1			3	3	108	108			108			3				3	3	математики и математического моделирования	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216			162	54					6				
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216			162	54					6	3	3	математики и математического моделирования	
ФТД.Факультативы							1	1	36	36	18	18	18						1				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							1	1	36	36	18	18	18						1				
+	ФТД.В.01	Многомерные приближения		3			1	1	36	36	18	18	18					1		3	3	математики и математического	

План Учебный план магистратуры '010402_MM_2 курс.rlx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1												
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)						64	64		2304	2304	738	1107	459	21	144		72		378	162	20	72		126		378	144
Обязательная часть						26	26		936	936	252	513	171	14	108		36		252	108	4		36		81	27	
+	Б1.О.01	Непрерывные математические модели	1			1	3	3	36	108	108	36	45	27	3	36			45	27							
+	Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики		3			2	2	36	72	72	18	54														
+	Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики		3			2	2	36	72	72	18	54														
+	Б1.О.04	Метод конечных элементов		1			3	3	36	108	108	36	45	27	3		36	45	27								
+	Б1.О.05	Стохастические модели	1			1	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	72	36													
+	Б1.О.07	Обобщенные функции и их применения	1			1	4	4	36	144	144	36	81	27	4	36			81	27							
+	Б1.О.08	Quantum Computing		2		2	4	4	36	144	144	36	81	27							4		36		81	27	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						38	38		1368	1368	486	594	288	7	36		36	126	54	16	72		90		297	117	
+	Б1.В.01	Обработка больших данных	2			2	3	3	36	108	108	36	36	36							3	36			36	36	
+	Б1.В.02	Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений		1		1	4	4	36	144	144	36	81	27	4	36			81	27							
+	Б1.В.03	Спектральная теория дифференциальных операторов	3			3	2	2	36	72	72	36	9	27													
+	Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	2			2	4	4	36	144	144	36	54	54							4	18		18		54	54
+	Б1.В.05	Теория сплайнов	3				3	3	36	108	108	36	36	36													
+	Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры		3			2	2	36	72	72	36	36														
+	Б1.В.07	Матричный анализ	2			2	4	4	36	144	144	36	81	27							4			36		81	27
+	Б1.В.08	Иностранный язык		1		1	3	3	36	108	108	36	45	27	3		36	45	27								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			2	2		72	72	36	36														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экономико- математические методы и модели		3			2	2	36	72	72	36	36														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика		3			2	2	36	72	72	36	36														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			2	2		72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Быстрое преобразование Фурье		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Качественная теория для эллиптических уравнений		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			2	2		72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.03.01	Приближенные решения интегральных уравнений		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
-	Б1.В.ДВ.03.02	Причинная зависимость и стирание шумов		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3			2	2		72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Элементы теории операторов		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
-	Б1.В.ДВ.04.02	вопросы эконометрики		3			2	2	36	72	72	36	18	18													
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2		2	4	4		144	144	36	108							4			36		108		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Функциональные пространства и их применения в математической физике		2			2	4	36	144	144	36	108							4			36		108		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия		2			2	4	36	144	144	36	108							4			36		108		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		2			1	1		36	36	18	18							1	18				18		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Политическая экономика		2			1	1	36	36	36	18	18							1	18				18		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экономика		2			1	1	36	36	36	18	18							1	18				18		
Блок 2.Практика						50	50		1800	1800		1800		9				324		10					360		
Обязательная часть						50	50		1800	1800		1800		9					324		10					360	

План Учебный план магистратуры '010402_MM_2 курс.rlx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

Курс 2														Закрепленная кафедра		-		
Семестр 3							Семестр 4											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
7					252									3	математики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10		
														3	математики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10		
							24						864	3	математики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10		
														3	математики и математического моделирования	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10		
							6						162	54				
							6						162	54	3	математики и математического моделирования	ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3	
1			18		18													
1			18		18													
1			18		18									3	математики и математического	ПК-5		

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	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.В.08	Иностранный язык	
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.03	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.01	Непрерывные математические модели	
Б1.В.01	Обработка больших данных	
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.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономико- математические методы и модели	
Б1.В.ДВ.04.02	вопросы эконометрики	
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.03	Спектральная теория дифференциальных операторов	
Б1.В.07	Матричный анализ	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
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.О.04	Метод конечных элементов	
Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Обобщенные функции и их применения	
Б1.О.08	Quantum Computing	
Б1.В.05	Теория сплайнов	
Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры	
Б1.В.07	Матричный анализ	
Б1.В.ДВ.02.01	Быстрое преобразование Фурье	
Б1.В.ДВ.02.02	Качественная теория для эллиптических уравнений	
Б1.В.ДВ.03.01	Приближенные решения интегральных уравнений	
Б1.В.ДВ.03.02	Причинная зависимость и стирание шумов	
Б1.В.ДВ.04.01	Элементы теории операторов	
Б1.В.ДВ.05.01	Функциональные пространства и их применения в математической физике	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (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.06.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.06.02	Экономика	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	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)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта	ПК
Б1.О.08	Quantum Computing	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Многомерные приближения	
ПК-6	способностью организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний	ПК
Б1.О.08	Quantum Computing	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	ПК
Б1.О.05	Стохастические модели	
Б1.В.01	Обработка больших данных	
Б1.В.02	Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений	
Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б1.В.ДВ.01.01	Экономико-математические методы и модели	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры	ПК
Б1.О.08	Quantum Computing	
Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия	
Б1.В.ДВ.06.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.06.02	Экономика	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
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)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	ПК
Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия	
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий	ПК
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская 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)	НИР (производственная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Непрерывные математические модели	
Б1.О.05	Стохастические модели	
Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	
Б1.О.07	Обобщенные функции и их применения	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Непрерывные математические модели	
Б1.В.05	Теория сплайнов	
Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры	
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	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.В.01	Обработка больших данных	
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.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б1.В.08	Иностранный язык	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.В.08	Иностранный язык	
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.02	История и методология Прикладной математики и информатики	
Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-2; ПК-10; ОПК-1; ПК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; УК-1; УК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-8; ПК-6; ПК-3; ПК-7; УК-5; ПК-11; ОПК-4
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; УК-3; ОПК-1; УК-2; ОПК-3; УК-5; УК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-2; УК-6; ПК-7; УК-1
Б1.О.01	Непрерывные математические модели	УК-1; ПК-2; ОПК-3; УК-2
Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	ОПК-4; ОПК-2; ОПК-1; УК-6; УК-5; УК-4
Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики	ОПК-4; ОПК-2; ОПК-1; УК-6; УК-4; УК-3
Б1.О.04	Метод конечных элементов	ПК-2
Б1.О.05	Стохастические модели	ПК-7; УК-1
Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	ПК-2; УК-1
Б1.О.07	Обобщенные функции и их применения	ПК-2; УК-1
Б1.О.08	Quantum Computing	ПК-5; ПК-2; ПК-8; ПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ОПК-1; УК-4; УК-2; ОПК-3; УК-3; ПК-10; ПК-11; ПК-3; ПК-8; ПК-2; УК-5; ПК-7; ОПК-4
Б1.В.01	Обработка больших данных	ОПК-3; ПК-7; УК-3
Б1.В.02	Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений	ПК-7
Б1.В.03	Спектральная теория дифференциальных операторов	ПК-1
Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации	ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.05	Теория сплайнов	ПК-2; УК-2
Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры	ПК-2; УК-2
Б1.В.07	Матричный анализ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Иностранный язык	ОПК-1; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Экономико- математические методы и модели	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Быстрое преобразование Фурье	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Качественная теория для эллиптических уравнений	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Приближенные решения интегральных уравнений	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Причинная зависимость и стирание шумов	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Элементы теории операторов	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	вопросы эконометрики	ОПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Функциональные пространства и их применения в математической физике	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '010402_ММ_2 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия	ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Политическая экономика	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Экономика	ПК-3; ПК-8
Б2	Практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3
ФТД	Факультативы	ПК-5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5
ФТД.В.01	Многомерные приближения	ПК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1080									30	21		2160							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51											52												51.5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											48													51																
	Аудиторная нагрузка			12											11													11.5																
	Контактная работа			12											11													11.5																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	216	144		72		702	162	30	ТО: 18 Э: 3		1080	198	72		126		738	144	30	ТО: 18 Э: 3		2160	414	216		198		1440	306	60	ТО: 36 Э: 6									
1	Б1.0.01	Непрерывные математические модели	Эк К	108	36	36				45	27	3														Эк К	108	36	36			45	27	3		3	1							
2	Б1.0.04	Метод конечных элементов	За	108	36			36		45	27	3														За	108	36			36	45	27	3		3	1							
3	Б1.0.05	Стохастические модели	Эк К	144	36	36				81	27	4														Эк К	144	36	36			81	27	4		1	1							
4	Б1.0.07	Обобщенные функции и их применения	Эк К	144	36	36				81	27	4														Эк К	144	36	36			81	27	4		3	1							
5	Б1.0.08	Quantum Computing																								За К	144	36			36	81	27	4		5	2							
6	Б1.В.01	Обработка больших данных																								Эк К	108	36	36			36	36	3		2	2							
7	Б1.В.02	Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений	За К	144	36	36				81	27	4														За К	144	36	36			81	27	4		3	1							
8	Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации																								Эк К	144	36	18		18	54	54	4		1	2							
9	Б1.В.07	Матричный анализ																								Эк К	144	36			36	81	27	4		3	2							
10	Б1.В.08	Иностранный язык	За К	108	36			36		45	27	3														За К	108	36			36	45	27	3		24	1							
11	Б1.В.ДВ.05.01	Функциональные пространства и их применения в математической физике																								За К	144	36			36	108		4		3	2							
12	Б1.В.ДВ.05.02	Социальная информатика и социометрия																								За К	144	36			36	108		4		2	2							
13	Б1.В.ДВ.06.01	Политическая экономика																								За	36	18	18			18		1		13	2							
14	Б1.В.ДВ.06.02	Экономика																								За	36	18	18			18		1		13	2							
15	Б2.0.01(П)	НИР (производственная)	За	216						216		6														За	252				252		7			3	123							
16	Б2.0.02(У)	Научно-педагогическая практика (учебная)																								За	108				108		3			3	2							
17	Б2.0.04(П)	Научно-исследовательская практика (производственная)	За	108						108		3														За	108				108		3			3	1							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) К(5)										Эк(3) За(5) К(5)										Эк(6) За(10) К(10)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Семестр 4								з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Академических часов										Академических часов										Академических часов												з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Всего	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)					1116							31	21		1080									30	21		2196							61	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080						30				1080									30			2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					53.5									50.9												52.2																	
ОП, факультативы (в период ТО)					51																						25.5																
Аудиторная нагрузка					18																						9																
Контактная работа					18																						9																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1116	342	216		126		621	153	31	ТО: 18 Э: 3		864							864		24	ТО: 17 Э:		1980	342	216		126		1485	153	55	ТО: 35 Э: 3						
1	Б1.О.02	История и методология Прикладной математики и информатики	За	72	18	18					54		2														За	72	18	18				54		2			3	3			
2	Б1.О.03	Современные проблемы прикладной математики и информатики	За	72	18	18					54		2														За	72	18	18				54		2			3	3			
3	Б1.О.06	Численные методы и оптимизация	Эк К	144	36	36					72	36	4													Эк К	144	36	36				72	36	4			3	3				
4	Б1.В.03	Спектральная теория дифференциальных операторов	Эк К	72	36	36					9	27	2													Эк К	72	36	36				9	27	2			3	3				
5	Б1.В.05	Теория сплайнов	Эк	108	36	36					36	36	3													Эк	108	36	36				36	36	3			3	3				
6	Б1.В.06	Итерационные методы линейной алгебры	За	72	36			36			36		2													За	72	36			36		36		2			3	3				
7	Б1.в.дв.01.01	Экономико-математические методы и модели	За	72	36			36			36		2													За	72	36			36		36		2			3	3				
8	Б1.в.дв.01.02	Компьютерная графика	За	72	36			36			36		2													За	72	36			36		36		2			2	3				
9	Б1.В.дв.02.01	Быстрое преобразование Фурье	За	72	36	36					18	18	2													За	72	36	36				18	18	2			3	3				
10	Б1.В.дв.02.02	Качественная теория для эллиптических уравнений	За	72	36	36					18	18	2													За	72	36	36				18	18	2			3	3				
11	Б1.В.дв.03.01	Приближенные решения интегральных уравнений	За	72	36			36			18	18	2													За	72	36			36		18	18	2			3	3				
12	Б1.В.дв.03.02	Причинная зависимость и стирание шумов	За	72	36			36			18	18	2													За	72	36			36		18	18	2			3	3				
13	Б1.В.дв.04.01	Элементы теории операторов	За	72	36	36					18	18	2													За	72	36	36				18	18	2			3	3				
14	Б1.В.дв.04.02	вопросы эконометрики	За	72	36	36					18	18	2													За	72	36	36				18	18	2			1	3				
15	Б2.О.01(П)	НИР (производственная)	За	252							252		7													За	252					252			7			3	123				
16	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика (производственная)												За	864							864		24			За	864				864			24			3	4				
17	ФТД.В.01	Многомерные приближения	За	36	18			18			18		1													За	36	18			18		18		1			3	3				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(9) К(2)										За										Эк(3) За(10) К(2)																			
ПРАКТИКИ				(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
Б3.01		Защита выпускной квалификационной работы													216						162	54	6	4			216					162	54	6	4								
КАНИКУЛЫ														2										8										10									

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Научно-педагогическая практика (учебная)	1	2			2							
			3	+	2		5	10				
Вид практики: Производственная практика												
НИР (производственная)	1	1			4							
			3	+	4		5	15				
Научно-исследовательская практика (производственная)	1	1			2							
			3	+	2		5	10				
НИР (производственная)	1	2			4	2/3						
			3	+	4	2/3	5	15				
НИР (производственная)	2	1			4	2/3						
			3	+	4	2/3	5	15				
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика (производственная)	2	2			16							
			3	+	16		5	18				
Итого по факту						33	1/3					
Итого по плану						33	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '010402 ММ 2 курс.plx'. код направления 01.04.02. год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				94	10	121	60	30	30	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	41%	59%	34.2%	60		64	41	21	20	23	23	
B1.O	Обязательная часть						26	18	14	4	8	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						38	23	7	16	15	15	
B2	Практика	100%	0%	0%	30		50	19	9	10	31	7	24
B2.O	Обязательная часть						50	19	9	10	31	7	24
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				3		6				6		6
ФТД	Факультативы				1	10	1				1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	1				1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.9	-	51	52	-	53.5	50.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51	-	54	48	-	51	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					10.4	-	12	11	-	18	
		Блок Б1					738	-	216	198	-	324	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2						-			-		
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					18	-			-	18	
		Итого по всем блокам					756	-	216	198	-	342	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	9	8	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	5	5	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					58.54%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.03%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоёмкость
Руководство	3	5	25.00	125
<hr/>				
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоёмкость
<hr/>				
Член комиссии				
<hr/>				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		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 микросхемотехники и систем
32		Резервная кафедра
33		Иранистика
34		Тюркология
35		Индология
36		НОЦ "Глобального развития и мегаэкономики"

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				61			
Всего	30		30		31		30	
1	Б1.О.01 Непрерывные математические модели [Эк, К] УК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-1		Б1.О.08 Quantum Computing [За, К] ПК-6; ПК-8; ПК-2; ПК-5		Б1.О.02 История и методология Прикладной математики и информатики [За]		2	
2					УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4			
3					Б1.О.03 Современные проблемы прикладной математики и информатики [За]			
4	Б1.О.04 Метод конечных элементов [За] ПК-2		Б1.В.01 Обработка больших данных [Эк, К] УК-3; ПК-7; ОПК-3		УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4		2	
5					Б1.О.06 Численные методы и оптимизация [Эк, К]			
6					УК-1; ПК-2			
7	Б1.О.05 Стохастические модели [Эк, К] УК-1; ПК-7		Б1.В.04 Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации [Эк, К] ПК-10; ПК-8; ПК-7		Б1.В.03 Спектральная теория дифференциальн ых операторов [Эк, К] ПК-1		2	
8					Б1.В.05 Теория сплайнов [Эк]			
9					УК-2; ПК-2			
10	Б1.О.07 Обобщенные функции и их применения [Эк, К] УК-1; ПК-2		Б1.В.07 Матричный анализ [Эк, К] ПК-2; ПК-1		Итерационные		3	
11					Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика (производственн ая) [За]			
12								
13								
14								

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
15				методы линейной алгебры [За]	2		ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11;	24
16	Б1.В.02 Положительные решения некоторых нелинейных операторных уравнений [За, К] ПК-7	4	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Функциональные пространства и их применения в математической физике [За, К] (/ Социальная информатика и социометрия) ПК-2	4	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Экономико-математические методы и модели [За] (/ Компьютерная графика) ПК-7; ПК-4	2	ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4	
17								
18								
19								
20	Б1.В.08 Иностранный язык [За, К] УК-5; УК-4; ОПК-1	3	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Политическая экономика [За] (/ Экономика) ПК-8; ПК-3	1	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Быстрое преобразование Фурье [За] (/ Качественная теория для эллиптических уравнений) ПК-2	2		
21								
22								
23	Б2.О.01(П) НИР (производственная) [За]		Б2.О.01(П) НИР (производственная) [За] ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11;	7	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Приближенные решения интегральных уравнений [За] (/ Причинная зависимость и стирание шумов) ПК-2	2		
24	ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11;	6	ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Элементы теории операторов [За] (/ вопросы эконометрики) ПК-2	2		
25	ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5;							

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
26	ПК-4				Б2.О.01(п) НИР (производствен ая) [3а]		Б3.01 Защита выпускной квалификационн ой работы	
27					ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11; ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4		УК-3; УК-4; УК-2; ПК-12; УК-1; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-2; УК-6; ОПК-1; ПК-11; ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-13; ПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-9	
28	Б2.О.04(п) Научно-исследов ательская практика (производственн ая) [3а]		Б2.О.02(у) Научно-педагогич еская практика (учебная) [3а]		7		6	
29	3		3					
30	ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11; ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4		ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-13; ПК-12; ПК-11; ПК-7; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4					
31					ФТД.В.01 Многомерные приближения [3а] ПК-5		1	

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
---	--------------

Примечание Учебный план магистратуры '010402_ММ_2 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2020

1 курс
НИР-30ч.
НИП-10ч.
НПП-10ч.

2 курс
НИР-15ч.
МД-38ч.