

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"
Институт математики и информатики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02 Прикладная математика и информатика



План утвержден Ученым советом университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

01.04.02

Программа магистратуры: Дискретная математика и математическое образование
 Кафедра: Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
 Факультет: Институт математики и информатики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР Макаров

Начальник УМУ Дармаев

Директор ИМИ Антонов

Зав.кафедрой Шаранх

Руководитель магистерской программы Шаранх

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	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	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I										*					у	у	у	у	у	э	э	к	к		*		*												п	п	п	п	э	э		к	к	к	к	к	к	к	к		
II										*					п	п	п	п	п	э	э	к	к		*		*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	13 2/6	13	26 2/6	13 2/6		13 2/6	39 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6		2 1/6	7 2/6
У	Учебная практика	4		4				4
П	Производственная практика		4	4	4	14	18	22
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов		9			9			
Групп		1			1			

-	-	-	Форма контроля			з е	е	Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
														Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						72	72	2592	2592	668	668	1564	360	24	24	24			
Обязательная часть						48	48	1728	1728	466	466	1037	225	13	24	11			
+	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	2	122		8	8	288	288	106	106	146	36	2	6				
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	144	144	52	52	56	36	2	2			10	Иностранных языков
+	Б1.О.01.02	Философия и методология науки		2		2	2	72	72	28	28	44			2			77	Философии
+	Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	72	72	26	26	46			2			22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02	Специальные дисциплины	12223	1123		40	40	1440	1440	360	360	891	189	11	18	11			
+	Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании		1		3	3	108	108	28	28	80		3				22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.02	Теория графов	1			4	4	144	144	52	52	47	45	4				22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.03	Анализ данных на практике	2			4	4	144	144	28	28	80	36		4			22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.04	Дополнительные главы алгебры и ее приложения		2		5	5	180	180	40	40	140			5			22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.05	Случайные графы	2			5	5	180	180	52	52	101	27		5			22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.06	Веб-графы и методы работы с ними	2			4	4	144	144	28	28	89	27		4			22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.07	Дополнительные главы дискретной математики		3		5	5	180	180	28	28	152				5		22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.08	Сложность вычислений	3			6	6	216	216	52	52	110	54			6		22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.О.02.09	Программирование и прикладное программное обеспечение		1		4	4	144	144	52	52	92		4				22	Алгебры, дискретной математики и пр
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24	864	864	202	202	527	135	11		13			
+	Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе		1		4	4	144	144	28	28	116		4				24	Геометрии и методики преподавания математики
+	Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	1			4	4	144	144	28	28	71	45	4				23	Информационных технологий
+	Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ		3		5	5	180	180	28	28	152				5		22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3			4	4	144	144	40	40	50	54			4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	3			4	4	144	144	40	40	50	54			4		24	Геометрии и методики преподавания м
-	Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	3			4	4	144	144	40	40	50	54			4		23	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1			3	3	108	108	26	26	46	36	3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы теории чисел	1			3	3	108	108	26	26	46	36	3				22	Алгебры, дискретной математики и пр
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология и технология создания элективных курсов по математике	1			3	3	108	108	26	26	46	36	3				22	Алгебры, дискретной математики и пр
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3		4	4	144	144	52	52	92				4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория кодирования		3		4	4	144	144	52	52	92				4		22	Алгебры, дискретной математики и пр
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике		3		4	4	144	144	52	52	92				4		22	Алгебры, дискретной математики и пр
Блок 2.Практика						39	39	1404	1404	1167	1167	108	129	6	6	6	21		
Обязательная часть						33	33	1188	1188	973	973	108	107	6		6	21		
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1	6	6	216	216	97	97	108	11	6				22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			34	27	27	972	972	876	876		96			6	21	22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	6	216	216	194	194		22		6				
+	Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика			2	6	6	216	216	194	194		22		6			22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324					9		
-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
														Семест	Семест	Семест	Семест		

ПланСвод Учебный план магистратуры 'ИМИ 2021 010402 ДМиМО.plx', код направления 01.04.02, программа магистратуры : Дискретная математика и математическое образование, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование							
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324			324					9	22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики							
ФТД.Факультативы						2	2	72	72	40	40	32			1	1										
+	ФТД.01	Курс по программированию		3		1	1	36	36	26	26	10				1		23	Информационных технологий							
+	ФТД.02	Олимпиадные задачи		2		1	1	36	36	14	14	22			1			22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики							
-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						72	72		2592	2592	668	1564	360	40	24	94	28	118	498	126	24	82	14	132	510	126
Обязательная часть						48	48		1728	1728	466	1037	225	8	13	66	14	78	265	45	24	82	14	132	510	126
+	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	2	122		8	8		288	288	106	146	36		2			26	46		6	14		66	100	36
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	36	144	144	52	56	36		2			26	46		2			26	10	36
+	Б1.О.01.02	Философия и методология науки		2		2	2	36	72	72	28	44									2	14		14	44	
+	Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	36	72	72	26	46									2			26	46	
+	Б1.О.02	Специальные дисциплины	12223	1123		40	40		1440	1440	360	891	189	8	11	66	14	52	219	45	18	68	14	66	410	90
+	Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании		1		3	3	36	108	108	28	80			3	14	14		80							
+	Б1.О.02.02	Теория графов	1			4	4	36	144	144	52	47	45		4	26		26	47	45						
+	Б1.О.02.03	Анализ данных на практике	2			4	4	36	144	144	28	80	36								4	14	14		80	36
+	Б1.О.02.04	Дополнительные главы алгебры и ее приложения		2		5	5	36	180	180	40	140									5	14		26	140	
+	Б1.О.02.05	Случайные графы	2			5	5	36	180	180	52	101	27								5	26		26	101	27
+	Б1.О.02.06	Веб-графы и методы работы с ними	2			4	4	36	144	144	28	89	27								4	14		14	89	27
+	Б1.О.02.07	Дополнительные главы дискретной математики		3		5	5	36	180	180	28	152														
+	Б1.О.02.08	Сложность вычислений	3			6	6	36	216	216	52	110	54													
+	Б1.О.02.09	Программирование и прикладное программное обеспечение		1		4	4	36	144	144	52	92		8	4	26		26	92							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24		864	864	202	527	135	32	11	28	14	40	233	81						
+	Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе		1		4	4	36	144	144	28	116		16	4	14		14	116							
+	Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	1			4	4	36	144	144	28	71	45	16	4	14	14		71	45						
+	Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ		3		5	5	36	180	180	28	152														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3			4	4		144	144	40	50	54													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	3			4	4	36	144	144	40	50	54													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	3			4	4	36	144	144	40	50	54													
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1			3	3		108	108	26	46	36		3			26	46	36						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы теории чисел	1			3	3	36	108	108	26	46	36		3			26	46	36						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология и технология создания элективных курсов по математике	1			3	3	36	108	108	26	46	36		3			26	46	36						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3		4	4		144	144	52	92														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория кодирования		3		4	4	36	144	144	52	92														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике		3		4	4	36	144	144	52	92														
Блок 2.Практика						39	39		1404	1404	1167	108	129		6			97	108	11	6			194		22
Обязательная часть						33	33		1188	1188	973	108	107		6			97	108	11						
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1	6	6	36	216	216	97	108	11		6			97	108	11						
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			34	27	27	36	972	972	876		96													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	6		216	216	194		22							6			194		22	

+	Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика			2	6	6	36	216	216	194		22								6			194		22																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								9	9		324	324		324														
Курс 2												Закрепленная кафедра																																
Семестр 3						Семестр 4																																						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции																														
24	94		106	556	108																																							
11	40		40	262	54																																							
														УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6																														
												10	Иностранных языков	УК-4; УК-5																														
												77	Философии	УК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	УК-2; УК-3; УК-6																														
11	40		40	262	54									ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1; ОПК-3																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1; ОПК-3																														
5	14		14	152								22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1																														
6	26		26	110	54							22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-1																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ОПК-3																														
13	54		66	294	54																																							
												24	Геометрии и методики преподавания математики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4																														
												23	Информационных технологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4																														
5	14		14	152								22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики	ПК-1; ПК-2; ПК-4																														
4	14		26	50	54									ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4																														
4	14		26	50	54							24	Геометрии и методики преподавания *																															
4	14		26	50	54							23	Информационных технологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4																														
														ПК-3																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-3																														
												22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-1; ПК-4																														
4	26		26	92										ПК-3																														
4	26		26	92								22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-3																														
4	26		26	92								22	Алгебры, дискретной математики и пр	ПК-1; ПК-5																														
6			194		22	21			682		74																																	
6			194		22	21			682		74																																	
												22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4																														
6			194		22	21			682		74	22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4																														
												22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4																														
					9						324																																	
-	-	-									Форма контроля		з.е.	-	Итого акад.часов				Курс 1																									
														Семестр 1				Семестр 2																										

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324		324														
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	40	32									1			14	22	
+	ФТД.01	Курс по программированию		3		1	1	36	36	36	26	10														
+	ФТД.02	Олимпиадные задачи		2		1	1	36	36	36	14	22									1			14	22	
Курс 2						Закрепленная кафедра						-														
Семестр 3						Семестр 4																				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции												
						9				324		22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4												
1		26		10																						
1		26		10								23	Информационных технологий	ОПК-4; ПК-3; ПК-4												
												22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики													

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.02	Философия и методология науки	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов	
	Б3.01(Д)	Выполнение и 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.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
	Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
	Б1.О.02	Специальные дисциплины	
	Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании	
	Б1.О.02.02	Теория графов	
	Б1.О.02.03	Анализ данных на практике	
	Б1.О.02.04	Дополнительные главы алгебры и ее приложения	
	Б1.О.02.05	Случайные графы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.06	Веб-графы и методы работы с ними	
Б1.О.02.07	Дополнительные главы дискретной математики	
Б1.О.02.08	Сложность вычислений	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.02	Специальные дисциплины	
Б1.О.02.02	Теория графов	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Специальные дисциплины	
Б1.О.02.02	Теория графов	
Б1.О.02.03	Анализ данных на практике	
Б1.О.02.06	Веб-графы и методы работы с ними	
Б1.О.02.09	Программирование и прикладное программное обеспечение	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и 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	Специальные дисциплины	
Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании	
Б1.О.02.02	Теория графов	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен разрабатывать и реализовывать программы учебных курсов, дисциплин	ПК
Б1.О.02	Специальные дисциплины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	
Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ	
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология и технология создания элективных курсов по математике	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике	
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать учебно-методическое обеспечение	ПК
Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	
Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ	
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать и контролировать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	ПК
Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы теории чисел	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория кодирования	
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Курс по программированию	
ПК-5	Способен консультировать и контролировать профессиональную деятельность ассистентов и преподавателей	ПК

Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике	
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-4	Способен организовывать и контролировать проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся	ПК
Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	
Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ	
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология и технология создания элективных курсов по математике	
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Курс по программированию	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	Философия и методология науки	УК-1
Б1.О.01.03	Разработка и реализация инновационных проектов	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.02	Специальные дисциплины	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.02.01	Информационные технологии в образовании	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.02.02	Теория графов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02.03	Анализ данных на практике	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.02.04	Дополнительные главы алгебры и ее приложения	ОПК-1
Б1.О.02.05	Случайные графы	ОПК-1
Б1.О.02.06	Веб-графы и методы работы с ними	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.02.07	Дополнительные главы дискретной математики	ОПК-1
Б1.О.02.08	Сложность вычислений	ОПК-1
Б1.О.02.09	Программирование и прикладное программное обеспечение	ОПК-3

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.01	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.02	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы теории чисел	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Методология и технология создания элективных курсов по математике	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Теория кодирования	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике	ПК-1; ПК-5
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б2.В.01(П)	Научно-педагогическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	Курс по программированию	ОПК-4; ПК-3; ПК-4
ФТД.02	Олимпиадные задачи	

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											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	СР	Конт- роль				Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль				Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль			Всего	Кон- такт.	Лек		
ИТОГО (с факультативами)				1116							31	19 3/6		1080							30	20		2196							61	39 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зачед.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.4																				29.7													
	ОП, факультативы (в период за. сес.)			49.9																				25													
	Аудиторная нагрузка			15																				7.5													
	Контактная работа			15																				7.5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	226	94	26	106	566	108	25	ТО: 13 1/3 З: 2 1/6										ТО: 3:		900	226	94	26	106	566	108	25	ТО: 13 1/3 З: 2 1/6					
1	Б1.О.02	Специальные дисциплины	Эк. За	388	80	40		40	262	54	11											Эк. За	388	80	40		40	262	54	11				123			
2	Б1.О.02.07	Дополнительные главы дискретной математики	За	180	28	14		14	152		5											За	180	28	14		14	152		5			22	3			
3	Б1.О.02.08	Сложность вычислений	Эк	218	52	26		26	110	54	6											Эк	218	52	26		26	110	54	6			22	3			
4	Б1.8.03	Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ	За	180	28	14		14	152		5											За	180	28	14		14	152		5			22	3			
5	Б1.8.ДВ.01.01	Профильное обучение математике (цели, содержание, методы)	Эк	144	40	14		26	50	54	4											Эк	144	40	14		26	50	54	4			24	3			
6	Б1.8.ДВ.01.02	Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)	Эк	144	40	14		26	50	54	4											Эк	144	40	14		26	50	54	4			23	3			
7	Б1.8.ДВ.03.01	Теория кодирования	За	144	52	26		26	92		4											За	144	52	26		26	92		4			22	3			
8	Б1.8.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике	За	144	52	26		26	92		4											За	144	52	26		26	92		4			22	3			
9	ПГ.Д.01	Курс по программированию	За	38	26		26		10		1											За	38	26		26		10		1			23	3			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(1)											Эк(2) За(1)											Эк(2) За(1)												
ПРАКТИКИ			(План)		216	194			194		22	6	4		756	682			682		74	21	14		972	876			876		96	27	18				
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО		216	194			194		22	6	4	ЗаО		756	682			682		74	21	14	ЗаО(2)		972	876			876		96	27	18		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324					324		9	6			324					324		9	6			
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324					324		9	6			324					324		9	6			
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											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	1	1			4						
			25	+	4		9				
Вид практики: Производственная практика											
Научно-педагогическая практика	1	2			4						
			22	+	4		10				
Научно-исследовательская работа	2	1			4						
			22	+	4		10				
Научно-исследовательская работа	2	2			14						
			22	+	14		10				
Итого по факту					26						
Итого по плану					26						

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

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				94	122	61	30	31	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	67%	33%	45.8%	60	72	48	24	24	24	24	
Обязательная часть					48	37	13	24	11	11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	11	11		13	13	
Практика	85%	15%	0%	30	39	12	6	6	27	6	21
Обязательная часть					33	6	6		27	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6		6			
Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
Факультативы				1	2	1		1	1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.1	-	55.4	59.6	-	59.4	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.1	-	58.2	42	-	49.9	
	в период гос. экзаменов					-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16.9	-	18	17.6	-	15	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				668	-	240	228	-	200	
	Блок Б2				1167	-	97	194	-	194	682
	Блок Б3					-			-		
	Блок ФТД				40	-		14	-	26	
	Итого по всем блокам				1875	-	337	436	-	420	682
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.42%						
	в интерактивной форме				5.9%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.5%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.8%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство				
Рецензирование			2.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Ботаники
2		Земельного кадастра и землепользования
3		Зоологии и экологии
4		Географии и геоэкологии
5		Резерв1
6		Резерв2
7		Английского языка и лингводидактики
8		Английской филологии
9		Немецкого и французского языков
10		Иностранных языков
11		Перевода и межкультурной коммуникации
12		Журналистики и рекламы
13		Резерв
14		Русского языка как иностранного
15		Русского языка и общего языкознания
16		Русской и зарубежной литературы
17		Спортивного менеджмента и туризма
18		Спортивных дисциплин
19		Теории физической культуры
20		Резерв
21		Физического воспитания
22		Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
23		Информационных технологий
24		Геометрии и методики преподавания математики
25		Прикладной математики и дифференциальных уравнений
26		Вычислительной техники и информатики
27		Резерв
28		Общей физики
29		Машиноведения
30		Экспериментальной и космической физики
31		Педагогики начального и дошкольного образования
32		Музыкального и художественного образования

33		Технологического образования и профессионального обучения
34		Психологии детства
35		Филологии и методики преподавания
36		Резерв
37		Религиоведения и теологии
38		Истории Бурятии
39		Всеобщей и отечественной истории
40		Бурятского языка и методики преподавания
41		Бурятской и эвенкийской филологии
42		Резерв6
43		Истории и регионоведения стран Азии
44		Филологии стран Дальнего Востока

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Филологии Центральной Азии
46		Туризма и сервиса
47		Резерв3
48		Резерв4
49		Теории и истории права и государства
50		Гражданского права и процесса
51		Конституционного, административного и муниципального права
52		Уголовного права и криминологии
53		Геологии
54		Общей и аналитической химии
55		Неорганической и органической химии
56		Акушерства и гинекологии с курсом педиатрии
57		Анатомии и физиологии
58		Госпитальной хирургии
59		Инфекционных болезней
60		Поликлинической терапии и профилактической медицины с курсом общественного здоровья и здравоохране..
61		Общей патологии человека
62		Резерв 11
63		Резерв5

64		Терапии
65		Фармакологии, клинической фармакологии с курсом биохимии
66		Факультетской хирургии
67		Возрастной и педагогической психологии
68		Общей и социальной психологии
69		Теории социальной работы
70		Резерв7
71		Резерв8
72		Резерв9
73		Экологии и природопользования
74		Резерв
75		Общей педагогики
76		Политологии и социологии
77		Философии
78		Фармации
79		Резерв
80		Международного права и международных отношений
81		Уголовного процесса и криминалистики
82		Резерв10
83		Последипломного образования
84		Экономической теории, государственного и муниципального управления
85		Менеджмента
86		Управления персоналом
87		Эконометрики и прикладной экономики
88		Бухгалтерского учета и финансов

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.
17			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1	10	Б1.В.ДВ.1: Профильное обучение математике (цели, содержание, методы) [Эк]	4		
18	Б1.В.02							
19	Теория и методика преподавания информатики в школе и вузе [Эк]	4			(/ Профильное обучение информатике (цели, содержание, методы)) ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4			
20	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4							
21					Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Теория кодирования [За]	4		
22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Дополнительные главы теории чисел [Эк]	3			(/ Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике и информатике) ПК-3			
23	(/ Методология и технология создания элективных курсов по математике)						Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	9
24							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4	
25					Б2.О.02(П) Научно-исследов ательская работа [ЗаО]	6		
26	Б2.О.01(У) Технологическая (проектно-техно логическая) практика [ЗаО]	6	Б2.В.01(П) Научно-педагогич еская практика [ЗаО]	6	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4			
27	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4					
28								
29								
30								
31			ФТД.02 Олимпиадные	4	ФТД.01 Курс по программированию	4		

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.
			задачи [3а]	1	ОПК-4; ПК-3; [3а]	1		

Примечание Учебный план магистратуры 'ИМИ_2021_010402_ДМиМО.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2021