

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Физико-математический и инженерно-технологический институт

План одобрен Ученым советом ГАГУ

Протокол № 6 от 17.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

и.о. ректора



Ивановский В.О.

по программе магистратуры

01.04.01

01.04.01 Математика

Программа магистратуры: Математическое образование
Кафедра: кафедра математики, физики и информатики
Институт: Физико-математический и инженерно-технологический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	научно-исследовательский
-	проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Куриленко Т.К. / Куриленко Т.К./

Начальник УМУ

Арыкова К.А. / Арыкова К.А./

И.о. директора

Кыров В.А. / Кыров В.А./

И.о. зав. кафедрой

Богданова Р.А. / Богданова Р.А./

Руководитель магистерской программы

Кыров В.А. / Кыров В.А./

Учебный план магистратуры '01.04.01_2022_662M.plx', код направления 01.04.01, программа магистратуры: МатО, год начала подготовки 2022

Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
	21 3/6	30 4/6	52 1/6	21 2/6	31	52 2/6	104 3/6
Итого							

План Учебный план магистратуры '01.04.01_2022_662M.pik', код направления 01.04.01, программа магистратуры : Математическое образование, год начала подготовки 2022

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого академических часов																Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции
			Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Код	Наименование																														
										Лек	Пр	Конс	СР	КСРАТ	КонсЭ	КонсРоль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	КСРАТ	КонсЭ	КонсРоль	Лек			Пр	Конс	СР	КСРАТ	КонсЭ	КонсРоль	Лек	Пр	КСРС	СР	КСРАТ	КонсРоль																		
Блок 1. Дисциплины (модули)			63	63		2268	2268	760.2	1054.1	453.7	23	100	220	5	332	1.8	3	166.2	19	46	14	112	2.3	347.7	1.3	4	156.7	21	92	150	4.6	374.4	1.2	3	130.8																						
Обязательная часть			38	38		1368	1368	424.7	664	279.3	18	74	174	3.7	270.3	1.4	2	122.6	16	32	14	84	1.6	318.4	1.05	3	121.95	4	14	18	0.7	75.3	0.25	1	34.75																						
+	Б1.0.01	Иностранный язык и межкультурная коммуникация	2	1		6	6	36	216	216	69.4	103	43.6	2																							14	кафедра иностранных языков и методов преподавания	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5																		
+	Б1.0.02	Коммуникативные технологии общения	2	2		2	2	36	72	72	18.45	44.7	8.85																									15	кафедра русского языка и литературы	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4																	
+	Б1.0.03	Менеджмент в профессиональной деятельности	1	2		2	2	36	72	72	18.45	44.7	8.85	2	6	12	0.3	44.7	0.15																				9	кафедра экономики, туризма и туристской информации	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3																
+	Б1.0.04	Управление проектами	2			4	4	36	144	144	33.65	75.6	34.75																										8	кафедра биологии и химии	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6																
+	Б1.0.05	Педагогика и психология	2			3	3	36	108	108	18.45	80.7	8.85																										11	кафедра педагогики, психологии и	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6																
+	Б1.0.06	Философия и методология науки	1			3	3	36	108	108	19.55	53.7	34.75	3	6	12	0.3	53.7	0.25	1																				10	кафедра права, философии и	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2															
+	Б1.0.07	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	1			3	3	36	108	108	43.75	29.5	34.75	3	10	32	0.5	29.5	0.25	1																				3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3															
+	Б1.0.08	Дополнительные главы алгебры и ее приложения	1			2	2	36	72	72	30.75	32.4	8.85	2	12	18	0.6	32.4	0.15																					3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2															
+	Б1.0.09	Дополнительные главы математического анализа и ее приложения	1			2	2	36	72	72	32.75	30.4	8.85	2	12	20	0.6	30.4	0.15																					3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2															
+	Б1.0.10	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	3			4	4	36	144	144	33.95	75.3	34.75																											3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1															
+	Б1.0.11	Дополнительные главы геометрии и ее приложения	2	1		5	5	36	180	180	74.9	61.5	43.6	2	18	24	0.9	20.1	0.15																					3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2															
+	Б1.0.12	История и методология математики	1			2	2	36	72	72	30.65	32.5	8.85	2	10	20	0.5	32.5	0.15																						3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-2.УК-5; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			25	25		900	900	335.5	390.1	174.4	5	26	46	1.3	61.7	0.4	1	43.6	3	14																																					
+	Б1.В.01	Современные методы и технологии математического образования	3			5	5	36	180	180	56.15	89.1	34.75																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3														
+	Б1.В.02	Педагогическое проектирование в математическом образовании	3			4	4	36	144	144	37.95	71.3	34.75																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3														
+	Б1.В.03	Геометрические построения на плоскости и в пространстве	2	1		5	5	36	180	180	64.7	71.7	43.6	2	12	8	0.6	42.4	0.15																						3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3														
-	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			3	3	36	108	108	53.95	19.3	34.75	3	14	38	0.7	19.3	0.25	1																						3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3													
-	Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование на уроках математики	1			3	3	36	108	108	53.95	19.3	34.75	3	14	38	0.7	19.3	0.25	1																					3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-2.ПК-3; ИД-1.ПК-3														
+	Б1.В.ДВ.01.02	Многомерные пространства	1			3	3	36	108	108	53.95	19.3	34.75	3	14	38	0.7	19.3	0.25	1																					3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3	3	36	108	108	55.05	44.1	8.85																													3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методика преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	3			3	3	36	108	108	55.05	44.1	8.85																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	3			3	3	36	108	108	55.05	44.1	8.85																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			3	3	36	108	108	34.95	64.2	8.85																													3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3													
-	Б1.В.ДВ.03.01	Методика организации дистанционного обучения математике в средней школе и в вузе	3			3	3	36	108	108	34.95	64.2	8.85																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3														
+	Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике	3			3	3	36	108	108	34.95	64.2	8.85																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3														
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3			2	2	36	72	72	32.75	30.4	8.85																													3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методика обучения решению олимпиадных задач по математике	3			2	2	36	72	72	32.75	30.4	8.85																													3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3													
-	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя математики	3			2	2	36	72	72	32.75	30.4	8.85																													3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3													
Блок 2. Практика			51	51		1836	1836	775.05	999	61.95	6	36	171	0.15	8.85	12		144	270	0.3	17.7	8	144	135	0.15	8.85	25	450	423	0.45	26.55																										
Обязательная часть			48	48		1728	1728	720.9	954	53.1	6	36	171	0.15	8.85	12		144	270	0.3	17.7	8	144	135	0.15	8.85	22	396	378	0.3	17.7																										
+	Б2.0.01(0)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		12		12	12	36	432	432	72.3	342	17.7	6	36																									3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6															
+	Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	234	27		27	27	36	972	972	486.45	459	26.55																												3	кафедра математики, физики и информатики	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; И														

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык и межкультурная коммуникация	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5
Б1.О.02	Коммуникативные технологии общения	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.03	Менеджмент в профессиональной деятельности	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3
Б1.О.04	Управление проектами	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.05	Педагогика и психология	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.06	Философия и методология науки	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.07	Теория и методика преподавания математики в школе и вузе	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3
Б1.О.08	Дополнительные главы алгебры и ее приложения	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.09	Дополнительные главы математического анализа и ее приложения	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.10	Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.11	Дополнительные главы геометрии и ее приложения	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.12	История и методология математики	ИД-2.УК-5; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.01	Современные методы и технологии математического образования	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.02	Педагогическое проектирование в математическом образовании	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.03	Геометрические построения на плоскости и в пространстве	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	3D-моделирование на уроках математики	ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Многомерные пространства	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Методика преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	Методика организации дистанционного обучения математике в средней школе и в вузе	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология оценки качества образовательного процесса при обучении математике	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методика обучения решению олимпиадных задач по математике	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя математики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2	Практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
Б2.О.03(П)	Научно-педагогическая практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
ФТД.01	Современные вопросы вычислительной математики	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
ФТД.02	Методы вычислений	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3

	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)				95	131	122	61	29	32	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				93	126	120	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	60%	40%	44%	60	66	63	42	23	19	21	21	
Обязательная часть				28	38	38	34	18	16	4	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				25	36	25	8	5	3	17	17	
Практика	94%	6%	0%	30	51	51	18	6	12	33	8	25
Обязательная часть				47	48	48	18	6	12	30	8	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	9	3				3		3
Государственная итоговая аттестация				3	9	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	5	2	1		1	1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	53.3	54	-	54.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					21.8	-	26.4	17.2	-	20.9	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					760.2	-	329.8	179.6	-	250.8	
	Блок Б2					775.05	-	36.15	144.3	-	144.15	450.45
	Блок Б3					30.5	-			-		30.5
	Блок ФТД					26.6	-		8.15	-	18.45	
	Итого по всем блокам					1592.35	-	365.95	332.05	-	413.4	480.95
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)						11	8	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.43%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						71.7%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						33.52%						