

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 17 от 27.03.2020

01.04.01

Программа
магистратуры: Геометрия и топология
Кафедра: Компьютерной топологии и алгебры
Факультет: Математический факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический

УЧЕБНЫЙ ПЛАН


по программе магистратуры

Направление подготовки Математика


Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП  / Мамонова Ю.В./

Декан математического факультета  / Сбродова Е.А./

Руководитель магистерской программы  / Матвеев С.В./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  Федоров В.Е.

"17" 03 2020



-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код			
												Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4									
			Считать в плане	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	з.е.	Лек
Блок 1. Дисциплины (модули)																																				
Обязательная часть																																				
+	Дополнительные главы топологии	Б1.О	1			3	108	36		45	27	3	18		18	45	27																			16
+	Дополнительные главы гиперболической геометрии	Б1.О		1		2	72	36		36		2			36	36																				16
+	Современные проблемы математики	Б1.О		2		3	108	36		72								3	36				72													16
+	Психолого-педагогические основы общения и мотивации учебной и профессиональной деятельности	Б1.О		2		3	108	36		72								3	18		18	72													33	
+	История и методология математики	Б1.О		3		2	72	36		36													2	36												20
+	Методика преподавания математики	Б1.О		3		2	72	36		36												2	36													16
						15	540	216		297	27	5	18		54	81	27	6	54		18	144	4	72												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
+	Дополнительные главы топологии 2	Б1.В	23			7	252	126		99	27							4	54		36	27	27	3			36	72							16	
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		1		3	108	36		72		3			36	72																				
+	Теория гомологий	Б1.В		1		3	108	36		72		3			36	72																				16
-	Дополнительные главы алгебраической топологии	Б1.В		1		3	108	36		72		3			36	72																				16
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		2		4	144	36		72	36							4			36	72	36													
+	Дополнительные главы теории узлов	Б1.В	2			4	144	36		72	36							4			36	72	36													16
-	Геометрия и топология	Б1.В	2			4	144	36		72	36							4			36	72	36													16
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		3		2	72	36		36													2			36	36									
+	Классификация 3-многообразий	Б1.В	3			2	72	36		36												2			36	36										16
-	Инварианты 3-многообразий	Б1.В	3			2	72	36		36												2			36	36										16
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		3		3	108	36		72												3			36	72										
+	Элементы прикладной алгебры	Б1.В	3			3	108	36		72												3			36	72										16
-	Дополнительные главы компьютерных технологий	Б1.В		3		3	108	36		72												3			36	72										16
						19	684	270		351	63	3			36	72		8	54		72	99	63	8			108	180								
						34	1224	486		648	90	8	18		90	153	27	14	108		90	243	63	12	72		108	252								
К.М.Комплексные модули																																				
+	Разработка и реализация проектов	К.М	12			7	252	72		99	81	3	36			36	36	4	36			63	45													
+	Компьютерные технологии в науке и образовании	Б1.В	12			7	252	72		99	81	3	36			36	36	4	36			63	45													16
+	Системное и критическое мышление	К.М		123		8	288	108		180		3			36	72		2			36	36		3		36	72									
+	Семинар "Маломерная топология"	Б1.В		123		8	288	108		180		3			36	72		2			36	36		3		36	72								16	
+	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	К.М	13	12		11	396	162		189	45	7	36		54	135	27	2			36	36		2		36	18	18								
+	Иностранный язык	Б1.О	3	12		7	252	108		126	18	3			36	72		2			36	36		2		36	18	18							10	
+	Современная философия и методология науки	Б1.О	1			4	144	54		63	27	4	36		18	63	27																		56	
						26	936	342		468	126	13	72		90	243	63	8	36		72	135	45	5			72	90	18							
						26	936	342		468	126	13	72		90	243	63	8	36		72	135	45	5			72	90	18							
Блок 2. Практика																																				
Обязательная часть																																				
+	Учебная практика	Б2.О			1	9	324	90.2	90.2	233.8		9				233.8																				
+	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			1	9	324	90.2	90.2	233.8		9				233.8																				16
+	Производственная практика	Б2.О			2344	42	1512	248	248	1264								8					207.8		10		259.8		24				796.4			
+	Научно-исследовательская работа	Б2.О			23	18	648	180.4	180.4	467.6								8					207.8		10		259.8								16	
+	Преддипломная практика	Б2.О			4	18	648	7.4	7.4	640.6																			18				640.6		16	
+	Научно-педагогическая практика	Б2.О			4	6	216	60.2	60.2	155.8																			6				155.8		16	
						51	1836	338.2	338.2	1497.8		9				233.8		8					207.8		10		259.8		24				796.4			
						51	1836	338.2	338.2	1497.8		9				233.8		8					207.8		10		259.8		24				796.4			

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная									
			Блок/часть	Экзамен	Зачет		Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	ИКР	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4												
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																									
Обязательная часть																																									
+	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.О				9	324	25.5	25.5	298.5																								9				298.5		16	
						9	324	25.5	25.5	298.5																							9				298.5				
						9	324	25.5	25.5	298.5																						9				298.5					
ФТД. Факультативные дисциплины (модули)																																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																									
+	Инварианты конечного типа	ФТД.В		2		1	36	18		18																													16		
+	Геометрии на многообразиях	ФТД.В		3		1	36	18		18																								1			18	18		16	
						2	72	36		36																									1			18	18		
						2	72	36		36																									1			18	18		