

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.11.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



01.04.02

Направление подготовки Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Численные методы
Кафедра: Вычислительной математики
Факультет: математический факультет

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>2г</u>

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 911 от 28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП _____ / Мамонова Ю.В./

Декан математического факультета _____ / Сбродова Е.А./

Руководитель магистерской программы _____ / Павленко В.Н./

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп ленная	Код	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	ИКР	СР	Контр роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4						
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр роль	з.е.			Лек
Блок 1. Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Непрерывные математические модели		2	3	5	180	72		108						3	18		18	72		2	18		18	36					5			
+	Иностранный язык	3	12		7	252	126		90	36	2		54	18	2			36	36		3			36	36	36				10			
+	Современные компьютерные технологии		3		2	72	36		36												2		36		36				6				
+	Модуль 1. Дискретные и вероятностные модели	33			6	216	72		72	72											6	36		36	72	72							
+	Вероятностные модели	3			3	108	36		36	36											3	18		18	36	36			20				
+	Дискретные модели	3			3	108	36		36	36											3	18		18	36	36			47				
+	Современная философия и методология науки	1			3	108	54		18	36	3	36		18	18	36													56				
					23	828	360		324	144	5	36		72	36	36	5	18		54	108	13	54	36	90	180	108						
Вариативная часть																																	
+	Современные проблемы прикладной математики и информатики	2			4	144	36		72	36					4	36			72	36									5				
+	История и методология прикладной математики и информатики	2			3	108	36		36	36					3	36			36	36									47				
+	Эконометрическое моделирование	1			3	108	54		18	36	3	36		18	18	36													5				
+	Алгоритмические основы вычислительных систем	3	2		5	180	90		54	36					2	36			36		3	54		18	36				5				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		3	108	36		72						3	36			72														
+	Психолого-педагогические основы общения и мотивации учебной и профессиональной деятельности		2		3	108	36		72						3	36			72										33				
-	Актуальные вопросы психолого-педагогического общения		2		3	108	36		72						3	36			72										33				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			3	108	36		36	36	3		36	36	36																		
+	Цифровая обработка изображений	1			3	108	36		36	36	3		36	36	36														6				
-	Методы цифровой обработки информации 1	1			3	108	36		36	36	3		36	36	36														6				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1		2	72	36		36		2		36	36																			
+	Расходящиеся ряды		1		2	72	36		36	36	2		36	36															20				
-	Вероятностные модели 1		1		2	72	36		36	36	2		36	36															20				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1		3	108	36		72		3		36	72																			
+	Линейное программирование в условиях неполных данных		1		3	108	36		72		3		36	72															5				
-	Теория приближений		1		3	108	36		72		3		36	72															5				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		1		2	72	36		36		2	36		36																			
+	Асимптотические методы		1		2	72	36		36		2	36		36															5				
-	Теория устойчивости		1		2	72	36		36		2	36		36															5				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36													
+	Цифровая обработка изображений-2	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36									6				
-	Численные методы в механике сплошных сред	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36									6				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36													
+	Теория передачи информации	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36									5				
-	Параллельные вычисления в линейном программировании	2			3	108	36		36	36					3			36	36	36									5				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		3		3	108	36		72												3			36	72								
+	Методы цифровой обработки информации		3		3	108	36		72												3			36	72				6				
-	Телекоммуникационные технологии		3		3	108	36		72												3			36	72				6				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		3		3	108	36		72												3			36	72								
+	Пакеты прикладных математических программ		3		3	108	36		72												3			36	72				5				
-	Динамические системы		3		3	108	36		72												3			36	72				5				
					40	1440	540		648	252	13	72		126	198	72	18	144		72	288	144	9	54		72	162	36					
					63	2268	900		972	396	18	108		198	234	108	23	162		126	396	144	22	108	36	162	342	144					

-	-	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	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
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																
Вариативная часть																																
+	Производственная практика			1233444	51	1836	453.8	453.8	1382.2		12				311.8		7				181.8		7			181.6		25			707	
+	Научно-исследовательская работа			1234	33	1188	330.8	330.8	857.2		12				311.8		7				181.8		3			77.8		11			285.8	5
+	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34	12	432	120.4	120.4	311.6													4			103.8		8			207.8	5	
+	Преддипломная практика			4	6	216	2.6	2.6	213.4																		6			213.4	5	
				51	1836	453.8	453.8	1382.2		12				311.8		7					181.8		7			181.6		25			707	
				51	1836	453.8	453.8	1382.2		12				311.8		7					181.8		7			181.6		25			707	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																
Базовая часть																																
+	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				6	216	25.5	25.5	190.5																			6			190.5	5
					6	216	25.5	25.5	190.5																			6			190.5	
					6	216	25.5	25.5	190.5																			6			190.5	
ФТД. Факультативы																																
Вариативная часть																																
+	Семинар		23		2	72	54		18								1			36				1		18	18					5
+	Вариационный метод для уравнений эллиптического типа		3		1	36	18		18														1		18	18						5
					3	108	72		36								1			36			2		36	36						
					3	108	72		36								1			36			2		36	36						