

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 14 от 25.03.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Бирюков Е.С.

27 03 2019 г.

01.04.02

Направление подготовки Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математическое моделирование
Кафедра: Теории управления и оптимизации
Факультет: Математический факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП [Signature] / Мамонова Ю.В./

Декан математического факультета [Signature] / Сбродова Е.А./

Руководитель магистерской программы [Signature] / Ухоботов В.И./

Учебный план пролонгирован
Учёным советом ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
от « 27 » 03 20 20 г.
протокол № 17

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп ленная			
			Блок/ часть	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	Лаб
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Обязательная часть																																			
+	Современные проблемы прикладной математики и информатики	Б1.О	2			3	108	36		18	54					3	36			18	54														5
+	История и методология прикладной математики и информатики	Б1.О	2			3	108	36		18	54					3	36			18	54													47	
+	Вероятностные модели	Б1.О	3			3	108	36		27	45					3	18			18	27	45												20	
+	Дискретные модели	Б1.О	3			3	108	36		18	54					3	18			18	18	54												47	
						12	432	144		81	207					6	72			36	108	6	36		36	45	99								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
+	Актуарная математика и теория риска	Б1.В	1			3	108	54		27	27	3	36		18	27	27																	47	
+	Выпуклый анализ	Б1.В	1			3	108	36		36	36	3	36			36	36																	47	
+	Нечеткие модели и их приложения	Б1.В		2		3	108	36		72						3	36			72														47	
+	Вопросы принятия решений в условиях неопределенности	Б1.В		3		3	108	36		72										3	18		18	72										47	
+	Методы многомерного статистического анализа	Б1.В		4		3	108	24		84																	3	24			84		47		
+	Системы поддержки принятия решений	Б1.В		4		2	72	36		36																	2	12		24	36		47		
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В	1			2	72	36		36		2	36		36																				
+	Многокритериальные задачи принятия решений при неопределенности	Б1.В		1		2	72	36		36		2	36			36																		47	
-	Экономико-математическое моделирование	Б1.В		1		2	72	36		36		2	36			36																		47	
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В	1			3	108	36		72		3			36	72																			
+	Цифровые модели и численные методы решения обратных задач	Б1.В		1		3	108	36		72		3			36	72																			47
-	Оптимальные методы решения некорректно поставленных задач	Б1.В		1		3	108	36		72		3			36	72																			47
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В	2			3	108	36		27	45						3	36			27	45													
+	Численные методы решения задач оптимального управления и дифференциальных игр	Б1.В		2		3	108	36		27	45						3	36			27	45												47	
-	Методы выпуклого программирования	Б1.В		2		3	108	36		27	45						3	36			27	45												47	
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		2		3	108	36		72							3			36	72														
+	Цифровые модели и численные методы решения нелинейных некорректных задач	Б1.В		2		3	108	36		72							3			36	72													47	
-	Задачи управления с помехами при наличии импульсного воздействия	Б1.В		2		3	108	36		72							3			36	72													47	
						28	1008	366		534	108	11	108		54	171	63	9	72		36	171	45	3	18		18	72		5	36	24	120		
						40	1440	510		615	315	11	108		54	171	63	15	144		36	207	153	9	54		54	117	99	5	36	24	120		
К.М.Комплексные модули																																			
+	Разработка и реализация проектов	К.М		223	3	10	360	144		216						5	54		18	108		5	18	36	18	108									
+	Непрерывные математические модели	Б1.О		2	3	5	180	72		108						2	18		18	36		3	18		18	72							5		
+	Современные компьютерные технологии	Б1.О		3		2	72	36		36												2		36		36							6		
+	Элективные дисциплины (модули)	Б1.В		2		3	108	36		72						3	36			72															
+	Психология управления	Б1.В		2		3	108	36		72						3	36			72														33	
-	Самоменеджмент	Б1.В		2		3	108	36		72						3	36			72														33	
+	Системное и критическое мышление	К.М		1234		8	288	132		156		2			36	36	2		36	36		2			36	36		2			24	48			
+	Научный семинар	Б1.В		1234		8	288	132		156		2			36	36	2			36	36	2			36	36		2		24	48		47		
+	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	К.М	13	12		9	324	162		108	54	5	36		54	54	36	2		36	36	2			36	36		2		36	18	18			
+	Иностранный язык	Б1.О		3	12	6	216	108		90	18	2			36	36	2			36	36	2			36	18	18						10		
+	Современная философия и методология науки	Б1.О		1		3	108	54		18	36	3	36		18	18	36																	56	
						27	972	438		480	54	7	36		90	90	36	9	54		90	180		9	18	36	90	162	18	2		24	48		
						27	972	438		480	54	7	36		90	90	36	9	54		90	180		9	18	36	90	162	18	2		24	48		

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная	
												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
Блок 2.Практика																																	
Обязательная часть																																	
+	Учебная практика	Б2.О			34	8	288	80.4	80.4	207.6														5				129.8	3			77.8	
+	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			34	8	288	80.4	80.4	207.6													5				129.8	3			77.8	47	
+	Производственная практика	Б2.О			12344	39	1404	304.6	304.6	1099.4		10			259.8		8			207.8			6				155.8	15			476		
+	Научно-исследовательская работа	Б2.О			1234	30	1080	300.8	300.8	779.2		10			259.8		8			207.8			6				155.8	6			155.8	47	
+	Преддипломная практика	Б2.О			4	9	324	3.8	3.8	320.2																		9			320.2	47	
						47	1692	385	385	1307		10			259.8		8		207.8			11				285.6	18			553.8			
						47	1692	385	385	1307		10			259.8		8		207.8			11				285.6	18			553.8			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
+	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3				6	216	25.5	25.5	190.5																					190.5	47	
						6	216	25.5	25.5	190.5																				190.5			
						6	216	25.5	25.5	190.5																				190.5			
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)																																	
+	Методика преподавания математики в высшей школе	ФТД		3		2	72	36		36													2				36	36					47
+	Теория меры в задачах управления	ФТД		1		2	72	36		36		2	36		36																	47	
						4	144	72		72		2	36		36								2				36	36					
						4	144	72		72		2	36		36								2				36	36					