



ЮУрГУ  
ИЕТН

# 01.03.03 Механика и математическое моделирование

Профиль: Математическое моделирование и компьютерные технологии

с присвоением второй квалификации «09.30.04 Программная инженерия»

	Наименование дисциплины	I курс		II курс		III курс		IV курс	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Компьютерная подготовка	Офисные приложения и технологии	■							
	Основы программирования	■							
	Языки программирования		■						
	Объектно-ориентированное программирование			■					
	Алгоритмы и структуры данных				■				
	Программирование на C#					■			
	Искусственный интеллект и нейронные сети						■		
Профессиональная подготовка	Методы вычислений			■	■	■			
	Гидромеханика				■	■			
	Основы механики сплошных сред					■			
	Вычислительный практикум					■			
	Численные методы механики сплошных сред					■			
	Математические модели в механике сплошных сред					■			
	Теория теплообмена					■			
	Введение в гидродинамику плазмы						■		
	Газовая динамика						■		
	Применение компьютерных технологий в механике сплошных сред					■			
	Научно-исследовательская работа						■		
Модуль 1	Основы теории прочности и механики разрушения материалов					■			
	Механика быстропротекающих процессов						■		
	Основы теории горения						■		
	Практикум по горению и взрыву						■		
Модуль 2	Основы теории упругости и пластичности					■			
	Физика взрыва						■		
	Основы теории детонации						■		
	Лаборатория специализации						■		
Практика	Учебная практика (научно-исследовательская работа)				■				
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)					■			
	Производственная практика (преддипломная)						■		

	Наименование дисциплины	I курс		II курс		III курс		IV курс	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Физ.-мат. подготовка	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	■							
	Математический анализ	■							
	Дискретная математика и математическая логика	■							
	Общая физика	■							
	Дополнительные главы математического анализа				■				
	Теоретическая механика								
	Комплексный анализ								
	Дифференциальные уравнения								
	Уравнения математической физики								
	Теория вероятностей, случайные процессы								
	Математическая статистика							■	
	Русский язык и культура речи	■							
	Основы российской государственности								
	История России		■						
	Иностранный язык		■						
	Иностранный язык в профессиональной деятельности		■			■			
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		■			■			
	Физическая культура и спорт		■			■			
	Физическая культура		■			■			
	Философия			■		■			
	Правоведение				■		■		
	Безопасность жизнедеятельности					■		■	
	Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов						■		■