

Программы магистерской подготовки 2022 года по направлениям:



01.04.00 Математика и механика

- Фундаментальная математика, механика и математическое моделирование (проф. Цибулин Вячеслав Георгиевич), **20 бюджетных мест + 5 ПВЗ***

01.04.02 Прикладная математика и информатика

- Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения (доц. Гуда Сергей Александрович), **35 бюджетных мест + 10 ПВЗ**
- Mathematical Modeling and Information Technologies (доц. Надолин Константин Аркадьевич), **10 бюджетных мест + 15 ПВЗ**
- Financial Mathematics and Machine Learning (проф. Рохлин Дмитрий Борисович), **20 ПВЗ**

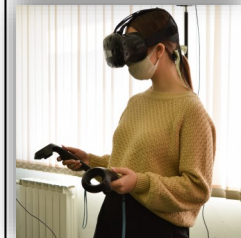
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

- Разработка мобильных приложений и компьютерных игр (доц. Демяненко Яна Михайловна), **45 бюджетных мест + 15 ПВЗ**

44.04.01 Педагогическое образование

- Математика и информатика в образовании (доц. Пырклов Вячеслав Евгеньевич), **заочно, 26 бюджетных мест + 5 ПВЗ**
- Информатика, робототехника и прикладные исследования в области информационных технологий (доц. Блинова Екатерина Евгеньевна), **заочно, 20 бюджетных мест + 1 ПВЗ**

*ПВЗ – полное возмещение затрат



О магистратуре

Для выпускников бакалавриата и специалитета **всех ВУЗов** открыты очные (2 года) и заочные (2,5 года) программы магистерской подготовки. Шесть из семи программ имеют бюджетные места.

Магистранты

- ♦ *обучаются по гибкому учебному графику;*
- ♦ *занимаются научно-исследовательской работой под руководством доцентов, профессоров, профессионалов практиков;*
- ♦ *могут провести от нескольких месяцев до одного года в зарубежном университете-партнере;*
- ♦ *имеют возможность продолжить обучение в аспирантуре.*

Иногородним предоставляется благоустроенное общежитие.



Адрес: ул. Мильчакова, 8а,
г. Ростов-на-Дону, 344090
Тел.: (863) 2975-111

Web: www.mmcs.sfedu.ru



Фундаментальная математика, механика и математическое моделирование

20 мест

Программа ориентирована на выпускников ИТ, математических и экономических специальностей и направлений подготовки.

Цель программы – подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих математическим аппаратом и информационными технологиями, обладающих навыками построения, интерпретации и анализа конкретных математических моделей динамических систем. Выпускники программы смогут выполнять функции анализа и моделирования организации и её бизнес-процессов, консультирования клиентов, сбора и интеллектуального анализа информации, решения научно-исследовательских и прикладных задач.

Партнеры и работодатели



Базовые дисциплины

Современные проблемы прикладной математики и информатики

Современные компьютерные технологии

Математические модели процессов и систем

Профильные дисциплины

Обратные задачи и методы идентификации систем

Математические модели естествознания

Теория игр и её приложения

Дискретные математические модели

Модели распределения ресурсов и коррупции

Прикладные пакеты для работы с сигналами и изображениями

Сингулярные уравнения и их приложения

Стохастический анализ и его приложения

Оптимальное управление



Искусственный интеллект : математические модели и прикладные решения

Программа ориентирована на выпускников IT, математических и экономических специальностей и направлений подготовки.

Цель программы – подготовка научно-исследовательских кадров в области прикладной математики и информатики, наряду с теоретическими знаниями в полной мере владеющих практическими навыками разработки программного обеспечения, связанного с методами машинного обучения, в частности, нейронными сетями (Deep Learning), обучением с подкреплением (Reinforcement Learning), обработкой текстов на естественном языке (Natural Language Processing), прогнозированием временных рядов, компьютерным зрением.

Партнеры и работодатели



Яндекс



Базовые дисциплины

Методы оптимизации для машинного обучения

Бизнес-аналитика

Анализ временных рядов

Основы нейронных сетей

Инструментальные методы и технологии управления проектами

Избранные вопросы теории вероятностей и математической статистики

Питон для анализа данных

Иностранный язык для профессиональной коммуникации

Научно-исследовательский семинар

35 мест



Mathematical Modeling and Information Technologies



Программа ориентирована на выпускников бакалавриата направлений подготовки «Математика», «Прикладная математика и информатика», «Механика и математическое моделирование», «Фундаментальная информатика и информационные технологии».

Цель программы – подготовка кадров для трудоустройства в наукоемких и высокотехнологичных производствах, R&D и IT компаниях у нас в стране и за рубежом. Сотрудничество с LUT по программе двух дипломов временно прекращено по инициативе финской стороны. Выпускники получат углубленные навыки математического моделирования в направлении ПМИ.

Партнеры и работодатели



Базовые дисциплины

Mathematical Models in Biology

Parallel and Distributed Programming

Web Applications for Data Visualization

Pattern recognition and machine learning. The mathematical basis.

Modern Information Technologies and Analytical Computing Packages

Modern Computer Technologies in Modelling

Advanced Problems of Mathematical Physics

Numerical Methods of Linear Algebra

Stochastic modeling and statistical data processing

10 мест



Программа разработана для студентов с предыдущим образованием в области информатики или смежной области. Разработана в рамках выполнения международного проекта MAGnUS (Erasmus+). Комплексная междисциплинарная двухтрековая двухлетняя программа, в которой участвуют высококвалифицированные специалисты в области IT.



Партнеры и работодатели



Базовые дисциплины

Машинное обучение

Компьютерное зрение
Языки программирования

Искусственный интеллект

Профильные дисциплины

AR/ VR технологии

iOS Development

Android Development

Разработка игр на Unity

Game Design

Серверное программирование

Дизайн UI/UX

Кроссплатформенная разработка

Математические модели в гейм-дизайне

Компьютерная графика

Физика в разработке игр

Нейронные сети для мобильных приложений



Программа рассчитана на выпускников бакалавриата и специалитета педагогических, технических и классических университетов, педагогических и технических институтов.

Программа предназначена для учителей математики и/или информатики, работающих в школе, но не имеющих педагогического образования; учителей, имеющих педагогическое образование, но желающих получить дополнительную квалификацию в обучении математике и информатике; преподавателей математики и/или информатики средних специальных и высших учебных заведений, желающих повысить свою квалификацию.



Партнеры и работодатели



Управление образования
города Ростова-на-Дону



Базовые дисциплины

Инновационные процессы в образовании

Современные проблемы науки и образования

Профильные дисциплины

Научные основы школьного курса математики и информатики

Электронные образовательные ресурсы и методика их использования в учебном процессе

Теория и методика реализации дополнительного образования

Дополнительные главы элементарной математики

Избранные главы курса «Информатика и ИКТ»

Теория и методика обучения математике и информатике



Информатика, робототехника и прикладные исследования в области информационных технологий

20 мест

Направленность образовательной программы обусловлена профессиональной подготовкой магистров в области педагогического образования (информатика, ИКТ в образовании, образовательная робототехника) для образовательных организаций различных видов (дошкольных, общеобразовательных, профессиональных, высших) в контексте модернизации образования и активного внедрения технологий дистанционного, электронного обучения с учетом инклюзивного и здоровье-сберегающего подходов в соответствии с требованиями работодателей, федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, профессиональных стандартов педагога.



Партнеры и работодатели



ИНСТИТУТ
МАТЕМАТИКИ
МЕХАНИКИ
КОМПЬЮТЕРНЫХ
НАУК
имени И.И. Воронцова —

Базовые дисциплины

Современные проблемы науки и образования

Инновационные процессы в образовании

Методология и методы научного исследования

Статистические методы в педагогических исследованиях

Образовательная робототехника

Моделирование информационно-образовательной среды непрерывного образования и др.

