# Направление 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

**(уровень бакалавриата)**

**профиль** «Математическое и информационное обеспечение

финансово-экономической деятельности»

Самые актуальные и востребованные практически во всех сферах современного общества профессии связаны с направлением «Прикладная математика и информатика».

Последние десятилетия отмечены развитием математических методов и проникновением информационных технологий во все сферы человеческой деятельности.

Правительством РФ 28.07.2017г. была утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» - масштабная системная программа развития экономики нового технологического поколения.

Основными сквозными цифровыми технологиями, которые входят в рамки настоящей  Программы являются:  
-большие данные (BigData);  
-нейротехнологии и искусственный интеллект;   
-системы распределенного реестра.

Для решения амбициозных задач, поставленных в Программе, необходимы квалифицированные кадры, владеющие указанными технологиями, и сегодня деятельность кафедры переориентируется на подготовку специалистов для цифровой экономики.

**Цель программы:**

Получение знаний в области фундаментальной и прикладной математики, экономической теории и практики, сквозных технологий цифровой экономики, экономико-математического моделирования, математических методов финансового анализа, интеллектуального анализа данных, оптимального управления экономическими процессами. Большое внимание уделяется приобретению практических навыков применения цифровых технологий в экономике, программирования, анализа данных и машинного обучения.

Спектр таких дисциплин, как языки и методы программирования, (C++, C#, Java, Python, R), компьютерная графика, информационная безопасность, микро- и макроэкономика, экономико-математическое моделирование, методы оптимизации, моделирование в условиях неопределенности, финансовый менеджмент, математические методы инвестиционного анализа, информационные технологии в инвестиционной деятельности, математические методы и компьютерные технологии обработки больших данных, изучение специализированных программ ПК, в том числе программы 1С: Предприятие, MathLab, Maple позволяет выпускникам направления подготовки «Прикладная математика и информатика» стать специалистами Data Scientist высокого уровня.

**Профессиональная деятельность выпускников**.

Наши выпускники занимаются:

-разработкой методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной, финансовой и экономической деятельности;

-разработкой программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, операционных систем и распределенных баз данных;

-исследованием и разработкой математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых исследований;

-анализом и математическом моделированием экономических процессов и объектов на микро-, макро- и глобальном уровнях;

-оптимизацией и прогнозированием развития бизнес-процессов;

-анализом данных и машинным обучением в экономике и финансах.

Наши выпускники могут работать **финансовыми аналитиками, бизнес-аналитиками, IT-специалистами, специалистами по анализу больших данных.**

Примеры мест работы наших выпускников 2014-2018г.г. выпуска:

-генеральный директор региональной лизинговой компании ООО «МСБ-лизинг»;

-гл. специалист информационного отдела «КМБ Банк»;

-управляющий дополнительным офисом ПАО Россельхозбанк в г. Ростове-на-Дону;

-руководитель программы Производственной системы Сбербанка в Ростовском отделе-нии ПАО Сбербанк;

-финансовый аналитик компании FxPro (Москва);

-главный специалист информационных технологий Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт»;

-начальник отдела маркетинга ООО «Фирма «Аква-Дон»»;

-руководитель группы анализа и прогнозирования ООО ПКФ «Атлантис – Пак»;

-начальник отдела по ипотечному кредитованию Банка ВТБ 24;

-региональный аналитик ООО «Хайнц в России»;

-региональный аналитик ООО «Якобс Рус».

Уровень зарплаты: в Ростове-на-Дону: 35-120 т.руб., Москве:60-200 т.руб.

Наши преимущества:

-востребованность выпускников сферой цифровой экономики, высокий уровень оплаты труда;

-экономическая направленность математического образования;

-высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав;

-академическая мобильность студентов;

-современные учебные аудитории и лаборатории;

-активное участие работодателей в учебном процессе;

-изучение сквозных технологий цифровой экономики;

-наличие магистратуры по профилю;

-победы студентов в международных и российских конкурсах научных и проектных работ, конференциях, олимпиадах, марафонах программирования (хакатонах);

-победители и призёры награждаются дипломами, сертификатами, именными стипен- диями и ценными подарками от работодателей.

Декан факультета Компьютерных технологий и информационной безопасности, д.э.н., профессор Тищенко Евгений Николаевич.

Заведующий кафедрой Фундаментальной и прикладной математики д.ф.-м.н., профессор Стрюков Михаил Борисович.

Секретарь кафедры (863)263-74-60, e-mail: math@rsue.ru