

## **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 моделировании 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 отделении 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 стипендиями 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** тел. +7-918-558-45-39

Тел.: +7-928-190-44-61, e-mail: [mstryukov@mail.ru](mailto:mstryukov@mail.ru)