



РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

## ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

специальность «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ»

специализация «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ФИНАНСОВЫХ

И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР»

## О ПРОГРАММЕ

Программа специалитета по специальности «Информационно-аналитические системы безопасности» (специализация «Информационная безопасность финансовых и экономических структур») реализуется на факультете комплексной безопасности ТЭК на кафедре управления безопасностью сложных систем РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина.

Целью обучения является подготовка высококвалифицированных кадров в сфере информационно-аналитической работы и обеспечения информационной безопасности финансовых и экономических структур нефтегазового комплекса и смежных отраслей народного хозяйства.

Программа предусматривает подготовку специалистов, обладающих набором компетенций в области комплексного анализа экономического и финансового состояния и устойчивости государственных и частных экономических структур (народнохозяйственных отраслей, корпораций, холдингов, отдельных предприятий, кредитных организаций и т.д.) с целью выявления действующих и потенциальных угроз их функционированию, моделирования их последствий, оценки рисков их реализации, выработки управленческих и иных решений по их нейтрализации. Выпускник в полной мере владеет аналитическим (технологии машинного и глубокого обучения, нейронных сетей и искусственного интеллекта, data mining, text mining, генетические алгоритмы, теория катастроф и т.д.) и программным (современные языки программирования C#, Python, Java, R и специализированные программные пакеты TensorFlow, PyTorch, Keras и пр.) инструментарием, необходимым для решения поставленных задач, соответствующим математическим аппаратом и навыками программирования, навыками работы с современными базами данных и системами больших данных, базовыми знаниями предметной области (экономика и право).

Дисциплины ведут научно-педагогические работники РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, высококвалифицированные специалисты в области информационно-аналитической системы безопасности и технологий информационно-аналитического мониторинга, действующие сотрудники предприятий отрасли и банковской системы с большим опытом практической работы в данной сфере.

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

*10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», специализация «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».*

Продолжительность обучения: 5,5 лет. Трудоемкость программы составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения и включает в себя все виды аудиторной, самостоятельной, научно-исследовательской работы студентов и практики.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ

Абитуриенты, поступающие на базе среднего общего образования, принимаются на первый курс на конкурсной основе по результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) по образовательным предметам:

- математика;
- информатика и ИКТ;
- русский язык.

Абитуриенты, поступающие на базе профессионального образования, принимаются на первый курс на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, проводимых университетом (по их желанию), или по результатам ЕГЭ по образовательным предметам, представленным выше.

Порядок подачи документов, информация о количестве мест для приема на обучение и программы вступительных экзаменов публикуется на сайте [gubkin.ru](http://gubkin.ru) в разделе «Приемная комиссия».

## ■ ОБУЧЕНИЕ

В процессе обучения студенты:

- получают углубленную математическую подготовку;
- освоят технологии информационно-аналитического мониторинга технических, экономических, финансовых и социально-политических процессов;
- изучат новейшие информационные технологии (системы искусственного интеллекта, нейронные сети, большие данные, машинное обучение, когнитивные технологии) и инструментальные средства их реализации, получат навыки практической работы с современными промышленными базами данных;
- получат широкий набор компетенций в области прикладного программирования на платформах Java, dotNet, Python, R, моделирования, проектирования, разработки и эксплуатации информационно-аналитических систем;
- получат широкий набор компетенций в области криптографических методов защиты информации и безопасности информационно-аналитических систем;
- смогут реализовать собственные IT-проекты информационно-аналитических систем безопасности в рамках программной инженерии в интересах крупных заказчиков государственного и корпоративного уровня.

## ■ ПРАКТИКИ И СТАЖИРОВКИ

В рамках программы обучения запланированы следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Обучающиеся имеют возможность пройти практику и стажировки как в структурных подразделениях факультета комплексной безопасности ТЭК, так и на предприятиях и в организациях его партнеров. В частности, в компаниях, осуществляющих разработку информационно-аналитических систем безопасности, в федеральных и муниципальных органах власти, на предприятиях бизнеса.

На факультете функционирует научно-образовательный центр новых информационно-аналитических технологий, с которым кафедра тесно сотрудничает в вопросах организации практики и проведения научно-исследовательских работ обучающихся.

Партнерами кафедры по практике и стажировкам также могут быть: Федеральная служба по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг), ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Транснефть», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «ИнфоТеКС», ООО «НИИ СОКБ», ООО «СерчИнформ».

## ■ ТРУДОУСТРОЙСТВО

Выпускники получают возможность трудоустройства в информационно-аналитических подразделениях органов государственной власти, крупных компаний энергетического сектора, кредитных организаций.

## ■ КОНТАКТЫ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 119991, г. Москва, проспект Ленинский, д.63/2  
Электронная почта: [fkб-info@gubkin.ru](mailto:fkб-info@gubkin.ru)  
Телефон: +7 (499) 507-91-77