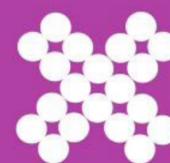
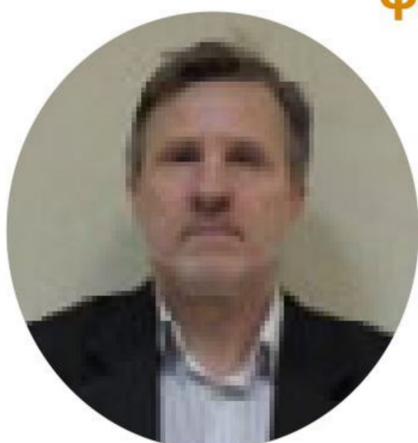


# ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ



## РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ

**Ермаков  
Сергей Владимирович**  
кандидат  
физико-математических  
наук



ermakov@iate.obninsk.ru

**Квалификация  
МАГИСТР**

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ

Выпускник программы получает всестороннюю подготовку в области анализа и обработки данных, осваивая как фундаментальные математические и статистические методы, так и современные инструменты работы с данными. Обучение построено вокруг практико-ориентированных задач, основанных на реальных кейсах из бизнеса, что позволяет студентам приобрести навыки полного цикла анализа данных. Благодаря актуальному содержанию программы и преподавателям — практикующим аналитикам и дата-инженерам из ведущих компаний (Самокат, Ozon, МТС, ВТБ и др.) — выпускники становятся высоко востребованными специалистами, готовыми к работе с данными в самых разных отраслях. Программа реализуется совместно с резидентом Сколково: одним из ведущих онлайн-университетов в области изучения Анализа данных - Simulative.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 01.04.02 Прикладная математика и информатика

### Профиль программы

Математическое моделирование и прикладной анализ данных

### Условия поступления

Вступительное собеседование

### Форма обучения - очная

### Срок обучения - 2 года

Программа реализуется  
совместно  
с онлайн-университетом  
Simulative



## ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН:

Математика для анализа данных  
Математическая статистика для анализа данных  
Визуализация данных: Metabase  
SQL для анализа данных  
Продвинутый SQL для работы с большими данными  
Clickhouse и хранилища данных (DWH)  
Базовый Python  
ООП в Python  
Python для анализа данных  
Docker  
Airflow  
Озера данных (Data Lake) и Hadoop  
Обработка больших данных с помощью Spark  
A/B-тестирование  
Автоматизация и деплой



## Трудоустройство выпускников

Выпускники направления «Математическое моделирование и прикладной анализ данных» трудоустраиваются в ведущие российские IT-компании (такие как Яндекс, СберТех, VK, Ozon, X5Group), аналитические подразделения крупнейших банков (Сбер, ВТБ, Т-Банк, Альфа-банк), научно-исследовательские институты Российской академии наук, а также на предприятия Государственной корпорации «Росатом» и в её дочерние структуры, включая научно-производственные центры и технологические подразделения.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФИЛЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа направлена на формирование у выпускника профессиональных компетенций в области аналитики данных, включая способность:

- готовить и очищать данные для анализа с применением современных инструментов и технологий;
- применять методы анализа данных и статистики для решения прикладных бизнес-задач и обоснования управленческих решений;
- эффективно взаимодействовать с заказчиком и другими участниками проекта для уточнения требований и достижения результата;
- использовать языки программирования (в частности, Python), системы управления базами данных (включая SQL, ClickHouse), а также операционные системы, цифровые библиотеки и программные пакеты для построения аналитических решений;
- разрабатывать программные решения и автоматизировать процессы обработки данных с использованием современных инструментов — Spark, Hadoop, Docker, Airflow и др.;
- визуализировать данные с помощью специализированных платформ (например, Metabase) и представлять результаты анализа в удобной для восприятия форме;
- применять подходы A/B-тестирования для оценки эффективности решений и гипотез.

Учебный процесс построен на решении реальных задач из практики бизнеса и включает индивидуальные проекты, выполнение которых контролируется преподавателями — действующими специалистами ведущих российских компаний. Выпускники программы приобретают квалификацию, позволяющую им работать в сфере аналитики данных как в коммерческом, так и в государственном секторе.