

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«Современные тренды и цифровые инструменты анализа данных в**  
**научных исследованиях»**  
**Общая характеристика программы**

**Цель программы** - получение профессиональных компетенций для выполнения анализа данных научных исследований с помощью цифровых инструментов.

**Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в процессе обучения:**

- способность осуществлять прогнозирование с помощью экономико-математических моделей, строить прогнозы, работать с линией тренда посредством цифровых инструментов;
- способность применять методы корреляционного, регрессионного, дисперсионного анализа данных в научных исследованиях посредством цифровых инструментов;
- способность представлять и визуализировать данные, выстраивать модели анализа данных на языке Python;
- способность вычислять метрики бинарной классификации, создавать и исследовать модели в среде Google Colaboratory.

**Планируемые результаты обучения по программе**

По итогам освоения программы слушатели должны:

**Знать:**

- понятие и виды дизайнов научного исследования, этапы конструирования дизайна научного исследования;
- современные тренды и цифровые инструменты экономического и финансового анализа;
- особенности математического моделирования в научном исследовании; модели анализа данных.

**Уметь:**

- осуществлять прогнозирование с помощью экономико-математических моделей, строить прогнозы, работать с линией тренда посредством цифровых инструментов;
- применять методы корреляционного, регрессионного, дисперсионного анализа данных в научных исследованиях посредством цифровых инструментов;
- представлять и визуализировать данные, выстраивать модели анализа данных на языке Python;
- вычислять метрики бинарной классификации, создавать и исследовать модели в среде Google Colaboratory.