

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)**

**Институт развития профессиональных  
компетенций и квалификаций**

**Аннотация**

программа повышения квалификации

**«Анализ данных на языке SQL. Уровень 2»**

**(72 часа)**

**Цель программы повышения квалификации:** Целью программы является предоставить слушателям углубленные знания и практические навыки работы с данными в сложных аналитических задачах и масштабируемых проектах. Слушатели должны научиться эффективно работать с большими объемами данных, оптимизировать запросы и серверы, интегрировать SQL с инструментами машинного обучения, а также разрабатывать масштабируемые архитектуры и бизнес-логику для аналитики и бизнес-процессов. Программа направлена на подготовку специалистов, способных создавать высокопроизводительные системы анализа данных, автоматизировать процессы в области DevOps, а также интегрировать SQL с внешними сервисами и API для решения бизнес-задач в масштабируемых и высоконагруженных инфраструктурах.

**Категория слушателей:** лица, желающие освоить новый вид профессиональной деятельности в области баз данных, аналитики данных с помощью языка SQL и машинного обучения

**Форма обучения:** Очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

**Режим занятий:** не более 8 часов в день

**Формируемые профессиональные компетенции по результатам обучения слушателей:**

способность моделировать сложные структуры данных для аналитики и разработки.

способность обрабатывать и анализировать большие объемы данных с использованием технологий и инструментов SQL для работы на больших данных.

способность оптимизировать запросы и производительность SQL-серверов на уровне инфраструктуры и кода.

способность разрабатывать сложную бизнес-логику и интегрировать её в аналитические системы.

способность использовать SQL для аналитики в реальном времени и создания оперативных отчетов.

способность интегрировать SQL и машинное обучение для создания предсказательных аналитических моделей.

способность проектировать и разрабатывать масштабируемые архитектуры с учетом высокой доступности и производительности.

способность интегрировать SQL с внешними сервисами, API и платформами для создания комплексных бизнес-решений.

способность управлять репликацией данных и балансировать нагрузку для обеспечения отказоустойчивости и масштабируемости.

способность автоматизировать процессы разработки и поддержки инфраструктуры с использованием SQL в DevOps-практиках.

**Форма итоговой аттестации:** итоговая аттестация проводится в форме видео защиты итоговой практической работы.

**Выдаваемые документы** слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации Финансового университета.

**Кадровое обеспечение:**

Бутурлин Илья Владимирович - к.ю.н., Product owner Garage Eight, брокерской платформы для 200 миллионов трейдеров ЮВА. Сооснователь криптобиржи ae.exchange, до 2021 года доцент Финансового университета при Правительстве РФ, научный руководитель бизнес-инкубатора Финансового университета. Аттестат ФСФР 5.0 специалиста по управлению инвестиционными фондами.

В реализации программы принимают участие профессорско-преподавательский состав Финансового университета, квалифицированные эксперты-практики.

Директор ИРПКК



Болтенко Т.А.