

**АННОТАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«SQL ДЛЯ АНАЛИЗА ДАННЫХ»**

1 Цель реализации программы повышения квалификации

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации состоит в осуществлении образовательной деятельности, направленной на получение слушателями новых профессиональных компетенций в баз данных и анализа данных.

2 Категории слушателей

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются: лица, имеющие высшее образование и/ или среднее профессиональное образование.

3 Форма обучения и форма организации образовательной деятельности

Обучение проходит в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий посредством электронной информационно-образовательной среды.

4 Трудоемкость обучения

Трудоемкость дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляет 72 часа.

5 Режим занятий слушателей

Режим занятий устанавливается по согласованию со слушателями дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, но не более 8 часов в день.

6 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

7 Планируемые результаты освоения программы

В результате обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации слушатель овладеет следующими дополнительными профессиональными компетенциями (ДПК обозначены в рамках данной программы, дополнительно к имеющимся ПК согласно профессиональному стандарту):

- ДПК-1 – способен использовать технологии баз данных для сбора, хранения, обработки и управления информацией;
- ДПК-2 – способен анализировать разнотипные данные в соответствии с утвержденными требованиями;
- ДПК-3 – применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

Слушатели должны:

знать:

- принципы построения баз данных;
- синтаксис языков запросов к системам управления базами данных;
- методы структурирования наборов данных;
- этапы анализа данных и их содержание;
- методы описательной статистики;

уметь:

- определять источники данных для проведения аналитических работ;
- оценивать необходимый состав и объем данных;
- определять структуру и средства хранения данных;

- группировать данные;
- выбирать средства представления результатов аналитики;

владеть:

- приемами работы с языками запросов для обращения к системам управления базами данных;
- приемами работы с инструментальными средствами для сбора, преобразования, хранения и обработки данных;
- навыками решения аналитических задач в соответствии с установленными требованиями.

8 Содержание

Программа включает в себя следующие модули: базы данных; основы работы с PostgreSQL; продвинутые запросы; продвинутая работа с данными и оптимизация; транзакции и целостность данных; применение и анализ данных; финальный проект.

9 Форма аттестации

Форма итоговой аттестации – зачет.