

БЛОК2 Программа OLAP и хранилища данных  
Преподаватель Гаврилов Е.С., Марасанов А.М.

Таблица 1

Наименование программы	Количество часов	Форма обучения	Стоимость обучения 1 слушателя, руб.
OLAP и хранилища данных	32+4	очная	25 000

### АННОТАЦИЯ

#### к программе повышения квалификации

**Цель программы:** качественное изменение профессиональных компетенций, направленных на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся у слушателей квалификации в области проектирования и работы с хранилищами данных и OLAP.

**Результатом обучения** является приобретение **знаний и умений** по:

- Проектированию хранилищ данных и OLAP-схем
- Написанию загрузок и трансформаций данных из транзакционных схем в OLAP-схемы
- Хранению исторических данных в хранилищах данных
- Основным операциям над данными в ХД и визуализации данных
- Практике работы с Oracle Database

**Категория слушателей:** работники профильных отраслей промышленности, высшего образования, научно-исследовательских организаций, IT-сектора (аналитики, тестировщики, разработчики, менеджеры), знакомые с основами проектирования реляционных баз данных и языком SQL.

**Объем программы:** 36 часов.

**Форма обучения:** очная

Таблица 2

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

№ п/п	Наименование разделов	Трудоёмкость, час	Всего, час	Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, семинары, час	Аттестация		СР С, час
							час	Форма контроля	
1	Базы и хранилища данных, основные отличия. OLAP и OLTP системы.	4	4	2	2	0	0		0
2	Типы OLAP систем. Организация хранилищ данных.	4	4	2	2	0	0		0
3	Понятия нормализации и денормализации в реляционной модели. Трансформация OLAP в OLTP-схему.	4	4	2	2	0	0		0
4	Загрузка данных в реляционные базы данных.	4	4	2	2	0	0		0

5	Трансформация данных. Виды ETL/ELT систем. Процессы (workflow) работы с данными и планировщики.	4	4	2	2	0	0		0
6	Хранение исторических данных. Медленно меняющиеся измерения.	4	4	2	2	0	0		0
7	Оптимизация работы с большими таблицами: индексы, партиционирование.	4	4	2	2	0	0		0
8	Итоговая аттестация	4	4	0	0	0	4	Зачет	0
	Итого	32	32	14	14	0	4		0

Всего 36 часов