

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ЭНЕРГОПЕРСОНАЛ»**

Утверждаю

Генеральный директор
АНО ДПО «ОКЦ «Энергоперсонал»



С.А. Кропачев

« 04 » 04 2017 г.

**Образовательная программа
(дополнительное образование)
Повышение квалификации по курсу: «Настройка корпоративных
приложений и SQL запросов для базы данных Oracle»
(32 часа)**

Краснодар, 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Аудитория: разработчики и администраторы приложений для сервера приложений и базы данных Oracle,

Необходимая подготовка: знание PL/SQL, основы программирования Oracle сервера. Желательно знание концепций ООР.

Цель: по окончании курса, слушатели смогут более грамотно настраивать приложения SQL и PL/SQL. Использовать дополнительные механизмы для настройки и оптимизации приложений.

Задача курса показать на примерах механизмы и методы оптимизации приложений как в технологии клиент-сервер, так и в многозвенной архитектуре. Настройку производительности SQL запросов. Мониторинг и трассировку SQL. Преимущества распределенных вычислений перед технологией клиент-сервер. Показать новые архитектурные особенности сервера базы данных Oracle и его тонкую настройку с точки зрения эксплуатации готовых приложений. Новые возможности SQL и PL/SQL и возможности преобразования запросов с использованием распределенных вычислений на основе Oracle Weblogic сервера.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(дополнительное образование)

Повышение квалификации: «Настройка корпоративных приложений и SQL запросов для
базы данных Oracle»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов				Форма контроля
		В том числе:				
		Аудиторные занятия		Дистанционное обучение		
всего	лекции	практич. занятия				
1	Факторы , влияющие на производительность приложений, проблемы производительности, роли оптимизации. Выбор методологии оптимизации.	2	2			
2	Oracle. Логическая и физическая компоновка базы данных. Использование табличных пространств с блоком, отличным от стандартного.	4	4			
3	Общая архитектура распределенных вычислений Oracle. Фарм и Кластер, единая точка входа (SSO сервер). Oracle Weblogic сервер – основа создания распределенных вычислительных сред масштаба предприятия.	4	4			
4	Новые типы данных 9i, 10g. Функции для работы с TimeStamp Рациональное использование табличных пространств для размещения больших объектов. Использование объектных и агрегатных типов для хранения данных.	4	4			
5	Методы трассировки SQL запросов. Параметры инициализации сервера и конфигурирование сессии для проведения трассировок. Форматирование трассировочных файлов. Oracle Session Resource Profiler для получения информации о ходе выполнения операторов. Использование Oracle SQL Analyze для идентификации и корректировки “плохих” SQL запросов.	4	4			

6	Функционирование оптимизатора. Оптимизатор по правилам и стоимости. Выбор режима оптимизации на различных уровнях. Различные пути доступа к данным. Выбор оптимального пути. Воздействие индексов на методы доступа к данным. Типы индексов. Индексы и ограничение целостности в базе данных.	4	4			
7	Сбор статистики по объектам, схемам и системе. Когда собирать статистику. Типы статистических данных. Пакет DBMS_STATS и методы сбора статистики. Мониторинг автоматического сбора статистики . Индексная статистика. Построение статистических Гистограмм. Гистограммы и селективность выборки.	2	2			
8	Сбор статистики по объектам, схемам и системе. Когда собирать статистику. Типы статистических данных. Пакет DBMS_STATS и методы сбора статистики. Мониторинг автоматического сбора статистики . Индексная статистика. Построение статистических Гистограмм. Гистограммы и селективность выборки.	4		4		
8	Экзамены	4				4
	ВСЕГО:	32	24	4		4