

13

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

Утверждаю
Генеральный директор
АНО ДПО «ОКЦ «Энергоперсонал»

С.А. Кропачев
« 04 » 04 2017 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(дополнительное образование)
**Повышение квалификации: «JV_1 Java и Oracle. Разработка
клиент-серверных приложений и приложений для сервера базы данных»
(32 часа)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов				Форма контроля
		В том числе:				
		Аудиторные занятия		Дистанционное обучение		
всего	лекции	практич. занятия				
1	Общая архитектура доступа к данным. ODBC и JDBC. Сравнение различных драйверов. URL базы данных. Три способа соединения с данными Oracle из Java – обзор. Совместимость Oracle JDBC драйверов. Конфигурация JDBC драйвера и его настройка.	2	2			
2	Интерфейс Connection, Statement, ResultSet, MetadataResultSet и другие, для обеспечения доступа к данным (архитектура). Последовательность соединения с данными Oracle. Отображение типов данных Oracle на java.sql. Поточковые типы данных. Использование интерфейсов для извлечения данных	4	4			
3	Интерфейс Connection, Statement, ResultSet, MetadataResultSet и другие, для обеспечения доступа к данным (архитектура). Последовательность соединения с данными Oracle. Отображение типов данных Oracle на java.sql. Поточковые	4	4			

	типы данных. Использование интерфейсов для извлечения данных					
4	Поддержка стандарта JDBC 2. Наборы результатов, поддерживающие расширенные средства просмотра. Перебор результатов в наборе. Обновляемые наборы результатов, правила создания. Выполнение DML операций с обновляемыми наборами данных. Поддержка транзакций. Пакетные изменения и поддержка транзакций.	4	4			
5	Поддержка стандарта JDBC 3. XA пакет Oracle и распределенные транзакции. Класс oracle.jdbc.OracleSaverpoint. Расширенные возможности Oracle. Использование Oracle типов данных – Объектные типы данных, ROWID, REF CURSOR.	4	4			
6	Использование утилиты JavaLoader для загрузки Java классов в базу данных Oracle. Jdeveloper и автоматизация управления Java классами в Oracle. Процедуры – оболочки для вызова java из PL/SQL. Вызов PL/SQL из Java.	4	4			
7	Расширение возможностей PL/SQL. Построение Java приложений для разбора текстовых файлов – аналог TABLE ORGANIZATION EXTERNAL. Разработка репликаций на основе Java классов – доступ к другим (не Oracle) серверам из Oracle. Примеры взаимодействия с DBF (FOX, CLIPPER) таблицами.	2	2			
8	Генерация Word и Excel документов средствами Java из базы данных Oracle. Стандарт XSLT-FO. Классы Oracle для производства трансформации из RTF формата в FO формат. Из FO в различные форматы для печати. Использование MS Word для формирования шаблона документа. Средство XML Publisher Template Builder для связывания FO шаблона с XML данными	4		4		
8	Экзамены	4				4
	ВСЕГО:	32	24	4		4

Заместитель генерального директора
по развитию



О.Н. Елистратова