

2015

Программа обучения QlikView

КОМПАНИЯ INFOVIZION
ОЛЕГ КОСТЕРИН

INFOVIZION.RU | Тюмень, ул Республики 143, офис 712

Оглавление

План обучения QlikView – Базовый, 1 день (4 часа)	2
План обучения QlikView – Базовый, 2 день (4 часа)	4
План обучения QlikView – Пользователи, 3 день (4 часа)	5
План обучения QlikView – Пользователи, 4 день (4 часа)	6
План обучения QlikView – Пользователи, 5 день (4 часа)	7
План обучения QlikView – Пользователи, 6 день (4 часа)	8
План обучения QlikView – Разработчики, 7 день (4 часа)	9
План обучения QlikView – Разработчики, 8 день (4 часа)	10
План обучения QlikView – Разработчики, 9 день (4 часа)	11
План обучения QlikView – Разработчики, 10 день (4 часа)	12

План обучения QlikView – Базовый, 1 день (4 часа)	необходимый материал	
<p>ЦЕЛЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомиться с современными методами анализа и визуализации данных на примере технологии QlikView. 2. Приобрести начальные навыки работы с объектами системы QlikView. 3. Научиться создавать списки размерностей и находить с их помощью ответы на вопросы. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Презентация технологии QlikView, механизмы взаимодействия с системой, виды интерфейсов и объектов в системе. 	20	Movies Database
<ul style="list-style-type: none"> • Начало работы, интерфейс, меню, создание нового документа. • Необходимые настройки пользователя • Язык интерфейса. 	10	
<ul style="list-style-type: none"> • Загрузка простой таблицы из csv файла, первый скрипт, наименование полей, представление данных в системе. • Просмотр данных в макете. • Типы данных (дата, число, строка) • Свойство документа • Настройка размерностей в документе. • Настройка листа, фон. 	20	01_списание.csv
<ul style="list-style-type: none"> • Объект: (ListBox), понятие размерности. • ЦВЕТ заголовка, тень, шрифт, свойства и виды списков (вертикальные, горизонтальные). • Настройка оформления по умолчанию в свойствах документа. • Основы БАЗОВОЙ СОРТИРОВКИ списков. • Виды визуализации списков и методы выбора. • Понятие выбранных/не выбранных данных. • Копирование объектов. (два способа: Copy-Paste и Clone) <p style="text-align: center;">Создать списки: [вид списаний], [дата], [склад], [товар], [клиент]</p>	40	
<ul style="list-style-type: none"> • Свои ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ размерности. • Перенос функций в скрипт загрузки. <p style="text-align: center;">Создать дополнительные списки: [День недели], [НомерНедели], [ДекадаМесяца]</p> <p style="text-align: center;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: WEEKDAY, WEEK, DAY, IF</p>	10	
<ul style="list-style-type: none"> • ПРИМЕРЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. По каким клиентам был вид списания "Недовложение" ? ➤ 2. Были ли списания по Склад-12 за 23 сентября ? ➤ 3. Были ли списания по Склад-101 за первую декаду Сентября ? ➤ 4. Найти у кого был "БракПоставки" за 30 сентября ? ➤ 5. По Товар-7600 был вид списания "ПретензииКлиентов" ? ➤ 6. Списания "БракВозвратКлиента" был 20 сентября ? ➤ 7. Совместно по товару-10, товару-11, товару-12 какие были списания 16 сентября ? ➤ 8. Среди складов, по которым не было ни разу списания "БракМагазинов" найти те склады по которым были списания "БракКлиента" 30 сентября ? ➤ 9. По скольким складам не было ни разу списания "БракМагазинов" ? <p style="text-align: center;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: COUNT, distinct</p>	20	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект: Text. Возможности текстового объекта. • Переносы строк, форматирование. • Правила написания формул. • Способы склейки строк. 	20	

<ul style="list-style-type: none"> Извлечение информации из размерностей на примере расширенных списков. Свои ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ размерности. Перенос функций в скрипт загрузки. Расширение информации в ListBox. Функции SUM и COUNT. СЛОЖНАЯ сортировка в списках по функции. Функции обработки строк и дат. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: SUM</p>	30	
<ul style="list-style-type: none"> Управляющие иконки объектов в заголовке. Методы поиска строк. Методы поиска чисел в клике. Поиск "больше-меньше". Объединение нового поиска с предыдущей выборкой. Способы выбора и блокировки отобранных значений. Меню объектов по правой кнопке. Скроллинг, минимизация. Объект: (ТЕКУЩИЙ ВЫБОР) 	30	
<ul style="list-style-type: none"> ПРИМЕРЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 10.Какого товара было списано больше всего по причине "БракМагазина" на Складе-26? ➤ 11.На каких складах, 7 сентября были списания по причине "ПретензииКлиентов" ? ➤ 12.На каком складе за 37 неделю было больше всего "Спецпродаж" ? Возникает необходимость в дополнительной информации в списках и сортировке по ней ➤ 13.В каком дне было больше всего списано Товара-3804 по причине "БракМагазинов" ? ➤ 14.В каких складах никогда не было никаких списаний брака ? ➤ 15.У какого клиента было больше всего списания по причине "БракУКлиента" ? ➤ 16.В какой день было больше всего списаний по причине "Недовложение" и на каком складе ? ➤ 17.В какой понедельник было меньше всего спецпродаж ? ➤ 18.Сколько всего было "Спецпродаж" в сумме по клиентам 63,76,81 за 37 и 38 неделю? Возникает необходимость – видеть общую сумму в текстовом объекте. ➤ 19.Сколько всего было списаний "БракМагазинов" за 40 неделю, без учета складов 14,44,52 ? ➤ 20.Какой товар никогда не списывался на складе 95, но списывался на складе-100 ? 	40	
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> Матричное задание в ListBox Задание цвета в виде градиента. Задание цвета через функцию. Прозрачность цвета. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: RGB, ARGB</p>	15	
Самостоятельная работа №1		

План обучения QlikView – Базовый, 2 день (4 часа)	необходимый материал	
<p>ЦЕЛЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжить изучать базовые объекты в QlikView. 2. Понять внутренние механизмы вычислений на примере функции AGGR. 3. Изучить простые таблицы и приемы работы с ними. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Простая загрузка таблиц из Excel. Пропуск заголовков таблиц. • Связь таблиц в QlikView. • Понятие ключей и способы их скрытия. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: HidePrefix</p> <p>Создать списки: [дата], [номенклатура], [подразделение], [клиент], [хоз.операция]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно доработать скрипт и создать списки: Создать списки: [день недели], [номер недели], [декада месяца] • В двух строках заголовков номенклатуры и Подразделений создать информацию о выбранном и общем количестве элементов списка. ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: {1} 	мин. 50	02_продажи.xls 02_клиенты.xls 02_справочник.xls
<ul style="list-style-type: none"> • Объект: (TableBox). Наименование и форматирование колонок. • Сортировка, перетаскивание. • Фильтрация значений прямо в таблице. • Dropdown в заголовках колонок • Стили TableBox. Высота строк. • Режим Design Grid. Изменение черезстрочной расцветки. • Блокировка изменений фильтра. 	30	
<p>ПРИМЕРЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. В каком подразделении было продано максимальное количество (шт.) товара? ➤ 2. В какие даты не продавалась Номенклатура-27 ? ➤ 3. По какой номенклатуре был самый большой итог по сумме скидки за 2 декаду? ➤ 4. По каким подразделениям была “Реализация товаров” на 37 неделе, а на 38 неделе реализации не было вовсе? ➤ 5. Есть ли такая номенклатура, по которой 23 сентября не было реализации товара, а во все остальные дни сентября без исключения - была реализация? ➤ 6. Среди номенклатур, по которым был возврат поставщику, найти ту, по которой была максимальная сумма продаж по себестоимости 30 сентября. ➤ 7. Сколько подразделений ни разу не реализовывали товар по пятницам, субботам и воскресеньям? ➤ 8. Сколько номенклатур реализовывали товар только 6 дней в сентябре ? Второй способ - отбор нужного в ListBox по условию! ➤ 9. Сколько номенклатур реализовали товара за месяц на сумму более 1000 ? ➤ 10. Известно, что по какой-то номенклатуре в какой-то день было реализовано товара ровно 10 шт. Найти какие номенклатуры удовлетворяют данному условию. <p style="text-align: center;">Для этого создаем ListBox, по условию отбора: <code>=IF (AGGR (SUM (Количество) , Номенклатура , Дата) =10 , Номенклатура)</code></p> <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: AGGR</p>	50	
<ul style="list-style-type: none"> • Понимание работы функции AGGR. 	10	
<p>ПРИМЕРЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 11. По каким номенклатурам было всего реализовано товара в количестве 4 шт, притом всё реализовали за один день ? Для этого создаем ListBox, по условию отбора: <code>=IF (AGGR (SUM (Количество) , Номенклатура) =4 AND AGGR (COUNT (distinct Дата) , Номенклатура) =1 , Номенклатура)</code> ➤ 12. По каким номенклатурам за весь сентябрь скидка была >6% от суммы продаж по ним ? 	40	

<p>Изучаем Advance поиск. $=100 * \text{SUM}(\text{СуммаСкидки}) / \text{SUM}(\text{Сумма}) > 6$</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 13. Сколько подразделений имеют суммарные продажи за сентябрь менее 4000 ? ➤ 14. Найти продажу с максимальной (по сумме) скидкой. ➤ 15. Найти продажу с максимальной (по доле от суммы продажи) скидкой. <p style="text-align: center;">Добавить в скрипт загрузки ID строки, и создать ListBox по ID</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 16. Вычислив сумму продаж за каждый день - найти сумму средневзвешенных продаж. (два подхода к нахождению среднего) <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: RowNo(), AVG</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Форматирование вывода чисел. • Объект: (Поиск). Поиск по всем данным. • Объект: (MultiBox). Методы работы. • Объект: (StatisticsBox). Статистика для числовых полей. • Объект: (SystemTable). Информация о структуре. Системные поля \$Field, \$Table. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Num</p>	40	
<ul style="list-style-type: none"> • Функции подмены значений. Дуализм в клике. <p style="text-align: center;">Создать списки: [группы клиентов], [группы подразделений]</p> <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: IF, MATCH, DUAL</p>	20	
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> • Мини-графики в списках ListBox. • Линейный мини-график в списках. Виды отображений. 	20	
Самостоятельная работа №2		

План обучения QlikView – Пользователи, 3 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить методы объединения данных из нескольких файлов с одинаковой структурой. 2. Научиться создавать простые таблицы (Straight Table). 		мин.
<ul style="list-style-type: none"> • Добавление данных в скрипте в уже существующую в памяти клика таблицу. Самостоятельно задать настройки документа и создать списки: [дата], [CHANNAL], [VECTOR], [ID_PREDPR], [DISCOUNT_CARD] • Определение формата даты непосредственно в скрипте. • Замена отсутствующих значений на "нет данных". • Пример организации цикла загрузки. • Пример использования переменной в цикле. • Вынос размерностей связанных с календарем в отдельную таблицу. Самостоятельно добавление [дня недели], [недели] и [декады месяца] • Как передается фильтрация в клике от таблицы к таблице. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Date, Month, Ceil, FOR-NEXT, LET, \$(), LEN</p>	60	sale0115.csv sale0215.csv sale0315.csv sale0415.csv sale0515.csv sale0615.csv
<ul style="list-style-type: none"> • Пример подключения к модели полного справочника. • Пример подключения к модели только необходимого справочника. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Exists()</p>	20	sp_categories.csv sp_goods.csv
<ul style="list-style-type: none"> • Создаем (Strange Table) по Наименованиям категорий и в ней колонки: [продано единиц товара], [сумма продаж] • Настройка форматов чисел в колонках. • Итоговая строка в таблице • Возможности отображения в итоговой строке • Мини-графики в колонках. • Исключение графика из итоговой строки. • Создаем доп. колонку: [сумма продаж - графически] • Виды возможных Linear Gauge <p style="text-align: right;">Определение MAX для графика: MAX(AGGR(SUM(RETAIL_PRICE), NAME_CATEG)) ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Dimensionality()</p>	80	
<ul style="list-style-type: none"> • Добавляем дополнительные колонки в таблицу: [сумма скидки] SUM(IF(DISCOUNT_CARD='без скидки', 0, RETAIL_PRICE_LIST-RETAIL_PRICE)) • Изучение расширения функций командами TOTAL • Добавляем дополнительные колонки: [Доля суммы продаж] • Фильтрация по доли продаж через фильтр поиска в колонке. • Изучение расширения функций командой ALL 	30	

<ul style="list-style-type: none"> • Циклические группы. • Варианты использования созданных групп • Функция GetCurrentField <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: GetCurrentField</p>	20	
<ul style="list-style-type: none"> • Создание таблиц данных непосредственно в скрипте. • Web режим документа. • Проблемы циклических списков в Web режиме. • Реализация циклического выбора - через отдельную таблицу размерностей. • Динамическое переключение разрезов данных в таблицах. <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: INLINE, \$(=)</p>	30	
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> • Отображение возможного к выбору кол-ва элементов в заголовке списка <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: GetSelectedCount(), GetPossibleCount()</p>	10	
<ul style="list-style-type: none"> • Изучение простейшего SetAnaliz на примере сравнения с данными за предыдущий месяц. 	10	

План обучения QlikView – Пользователи, 4 день (4 часа)		необходимый материал
<p>ЦЕЛЬ:</p> <p>1. Научиться создавать сводные таблицы (Pivot Table).</p> <p>2. Научиться создавать списки с видами разрезов данных и формулами мер.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Построение списка возможных значений по выбранному разрезу размерностей. • Варианты размещения итоговой строки • Возможности дополнительного дизайна StrangeTable через режим Design Grid • Разворот таблицы по горизонтали • Режим аккумуляции при отображении в колонке • Поиск по доли с режимом аккумуляции и без • Создание таблицы Table Box для таблицы ПРОДАЖИ • Анализ свертывания строк при показе в таблице Table Box <p style="text-align: center;">По дисконтной карте 30 – сначала ограничиваем по чеку, затем по товару</p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимость добавления ID строки в скрипт загрузки • группы DrillDown. Размерности с погружением на примере календаря. 	60	<p>Продолжение работы с файлом 03.продажи.qvw</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Построение отдельной таблицы с формулами различных мер. <p style="text-align: right;">_МераФормула, _МераНаименование</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование любой комбинации выбора мер в списке. • Настройка показа мер в таблице. <p style="text-align: center;">\$(=Only({<_Мера={10}>}_МераФормула))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Условие показа колонок. <p style="text-align: center;">Index(CONCAT(_Мера,','),'10')>0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Присвоение формата вывода мер непосредственно в формуле. • Экранирование двойными кавычками одинарных (при написании формул с Num) • Добавление встроенной помощи в объекты клика <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: CONCAT, Index, chr(10)</p>	50	
<p>ПРИМЕРЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. По какому коду товара было больше всего единиц возврата? (106154) ➤ 2. По какой дисконтной карте была сделана наибольшая сумма продаж? (330062221) ➤ 3. Какая средняя длина чека по продажам в январе? (3) <p style="text-align: center;">Заметим, что номера чеков – повторяются в разных магазинах и датах Делаем составной номер чека</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. По какой торговой марки в категории "Декор" было продано больше всего товара в единицах измерения "погонный метр"? (D-C-FIX) ➤ 5. Какой код товара был продан максимальное количество раз в 72 магазине и при этом ни разу не продавался- ни в остальных магазинах? (27114) ➤ 6. Какими дисконтными картами пользовались абсолютно каждый день февраля? (331484275, 330062221) ➤ 7. Какое количество чеков, по которым была осуществлена всего одна покупка за все 6 месяцев? (2984) 	30	

<ul style="list-style-type: none"> Создаем дополнительные формулы: [Длина чека], [Кол-во чеков], [Прибыль] Переносим формулы в таблицу мер для анализа. 	20	
<ul style="list-style-type: none"> Объект: (Pivot Table), виды и возможности таблиц. Итоговые строки в сводной таблице. Фиксация полного раскрытия детализации 	30	
<ul style="list-style-type: none"> Сворачивание нескольких объектов в контейнер Варианты контейнеров 	20	
<ul style="list-style-type: none"> Отображение возможного к выбору кол-ва элементов в заголовке списка ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: GetSelectedCount(), GetPossibleCount() 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Изучение простейшего SetAnaliz на примере сравнения с данными за предыдущий месяц. 	20	
Самостоятельная работа №3		

План обучения QlikView – Пользователи, 5 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ:		
1. Научиться создавать гистограммы и линейные графики в среде QlikView.		
2. Создание и управление переменными.		мин.
<ul style="list-style-type: none"> Объект (Bar Chart) - "сумма продаж " - по дименшену НомерНедели Варианты расположения значений баров Варианты расположения подписей разреза данных под осью X Вывод информации под осью X Задание на графике информационных линий Раскраска баров по условиям Понятие переменной, создание переменной Использование переменной в формулах Управление переменной, InputBox Управление переменной через слайдер Задание на графике произвольных надписей Управление блоками графика через Ctrl+Shift Обход ограничения в 100 значений по дименшену Виды группировок при построении диаграммы по двум размерностям Режим построения Trails Разделение отображаемых выражений на левую и правую часть Автоматическое задание округлений больших чисел до тыс, млн., млд. Управление цветом при выводе надписей Управление цветом осей и линеек по Y Режим сдвига баров относительно оси X Использование горизонтального режима Управление зазорами между барами Управление ограничением, включение показа скролинга Включение ограничения по дименшину, формирование значения прочих Создание графика без дименшина Режим аккумуляции выводимых величин Показ аппроксимирующих линий на графике Управление легендой графика, варианты расположения легенды Задание ограничений Max, Min и Step для выражений Привязка раскраски к значениям разреза данных Фон графика Режим резервирования слева и справа (Backcast и Forecast) Просчет максимального значения отображаемого на графике Определение изменения относительно предыдущего элемента <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Above, Below</p>	160	Продолжение работы с файлом 03.продажи.qvw
<ul style="list-style-type: none"> Объект (Line Chart) Стили линий Управление толщиной линии Виды и размер узловых точек Сглаживание линий и другие виды линий 	60	

<ul style="list-style-type: none"> • Косвенная ссылка на уже рассчитанное значение • Отдельное управление цветом узла • Использование режима Invisible • Стиль закрашенных областей под линией • Режим Highlight при наведении мышкой • Вывод дополнительной информации на всплывающее Pop-up окно 		
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Combo Chart) • Смешанный вывод информации • Разделение графика на две части • Вывод дополнительной информации на любом уровне графика <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: DUAL</p>	20	

План обучения QlikView – Пользователи, 6 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ:		
1. Научиться создавать и использовать разнообразие визуализаций объекта chart.		
2. Изучить использование триггеров и альтернативных состояний		мин.
<ul style="list-style-type: none"> • Создание нового листа • Пример организации собственного меню, для переключения между отчетами • Понятие триггера и возможности реакции на нажатие мышки 	20	Продолжение работы с файлом 03.продажи.qvw
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Grid Chart) - "сумма продаж" - по дименшену НомерНедели • Анализ зависимостей по двум разрезам данным • Анализ зависимостей одновременно по трем разрезам данным • Управление размером точки • Анализ зависимостей одновременно по четырем разрезам данным • Управление цветом шарика • Опорные линии по осям X и Y, готовые медианы по осям данных 	40	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Scatter Chart) • Анализ зависимостей по мерам • Использование одной таблицы мер и для задания оси X и для оси Y • Создание и использование альтернативных состояний выборок в документе • Использование второго дименшина • Показ динамики изменения взаимосвязи мер по первому разрезу данных • Соединение узлов линиями со стрелками 	40	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Pie Chart) • Задание ограничения по дименшену, отдельный цвет сегмента прочие • Выделение сегмента по условию • Создание сегментов без дименшена • Создание зазоров между сегментами • Вывод произвольной информации в качестве подписей к сегментам <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: DUAL</p>	30	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Block Chart) • Особенности визуализации данного графика 	20	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Mekko Chart) • Особенности визуализации данного графика 	20	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Radar Chart) • Варианты использования с несколькими дименшинами • Нестандартный подход к использованию radar 	30	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Gauge Chart) • Варианты создания Dashboard 	30	
<ul style="list-style-type: none"> • Объект (Funnel Chart) • Особенности визуализации данного графика 	10	
Самостоятельная работа №4		

План обучения QlikView – Разработчики, 7 день (4 часа)	необходимый материал
<p>ЦЕЛЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучить варианты соединения данных в скрипте QlikView. Научиться загружать данные из перекрестных таблиц. 	мин.
<ul style="list-style-type: none"> Виды соединения двух таблиц: JOIN и его возможности. Построение таблиц с примерами, разный ЦВЕТ колонок, виды визуализации колонок. Создаем новый проект: [07.Join] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, INNER JOIN, OUTER JOIN, CONCATENATE по результату Concatenate - правильную картину покажет только TableBox или добавляем дополнительную колонку RowNo() и используем её как дименшен. ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: RowNo() 	45 таблица A.xls , таблица B.xls 07.1.Join.txt
<ul style="list-style-type: none"> Рассматриваем пример вычисления сумм продаж по курсам валют. Подсчитываем правильный итог в рублевом эквиваленте. Создаем новый проект: [07.Left_Join] Используем: [данные по продажам в валюте.xls], [курсы валют за 29.09.2013.xls] Рассматриваем пример неправильного присоединения LEFT JOIN ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: ROUND, LET, NoOfRows() 	45 данные по продажам в валюте.xls , курсы валют за 29.09.2013.xls 07.2.Left_Join.txt
<ul style="list-style-type: none"> Изучаем загрузку CrossTable. Рассматриваем пример преобразования статистики из перекрестной таблицы и распознавание дат одного формата. Создаем новый проект: [07.CrossTable] Используем: [статистические данные по магазинам.xls] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: Date# 	45 статистические данные по магазинам.xls 07.3.Crosstable.txt
<ul style="list-style-type: none"> Пример восстановления данных из возможных форматов дат. Пример сдвига даты закрытия счета на ближайший рабочий день. Создаем новый проект: [07.NextWorkDay] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: ALT, ORDER BY, PEEK, MonthStart Создаем Straight Table дат календаря, выделяем полностью строку когда выходной. Создаем Pivot table о количестве поступающих заказов по датам и складам Создаем собственный календарик из сводной таблицы Необходимость доработки модели. Доработка календаря новыми размерностями: КАЛЕНДАРЬ_НЕДЕЛЯ, КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ_НЕДЕЛИ Необходимость ограничить одним месяцем, создаем: КАЛЕНДАРЬ_МЕСЯЦ Особенности функции Date, применяем дополнительно MonthStart Решаем проблему свертки календаря при выборе одного элемента Дорабатываем Expression: Day(Only({1}КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ)) Снова требуется ограничить календарь – одним месяцем. Вводим переменную: vВыбранныйМесяц = Num(MAX(КАЛЕНДАРЬ_МЕСЯЦ)) Тогда Expression будет: IF(Num(MonthStart(Only({1}КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ))) = vВыбранныйМесяц, Day(Only({1}КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ))) Проработка календаря. Независимость отображения от выбора. Собственная раскраска календаря: IF(Only({1}КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ_РАБОЧИЙ)='не рабочий', RGB(255,200,200), IF(COUNT({<КАЛЕНДАРЬ_НЕДЕЛЯ=,КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ_НЕДЕЛИ=>}НомерЗаказа)>0, RGB(100,140,190))) Показ выбранных дат - жирностью: IF(Day(КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ)>0, '') Способ скрыть номера недель. 	75 даты поставок.xls, календарь выходных.xls 07.4.Next_work_day
<ul style="list-style-type: none"> Пример связи с внешней информацией (картинки, документы, музыка). Создание таблиц прямо в скрипте INLINE. Считывание списка файлов из каталога по маске. Создаем новый проект: [07.Info] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: INFO, FOR...NEXT, FileList, FileTime, FileSize, Autogenerate 	30 картинки флагов 07.5.Info

<ul style="list-style-type: none"> создаем список стран, (код, наименование, флаг) =qmem://СТРАНА_КОД/'&СТРАНА_КОД или ListBox без картинки, а картинка появляется (Text Object 72x48) при выборе страны, когда GetSelectedCount(СТРАНА_КОД)=1 ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: GetSelectedCount 		
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> Advanced стиль документа. Дополнительные возможности 	10	
Самостоятельная работа №5		

План обучения QlikView – Разработчики, 8 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ:		
1. Продолжить изучение методов и приемов скриптинга в QlikView.		
	мин.	
<ul style="list-style-type: none"> Таблицы сопоставления (Mapping). Анализируем разные повторы наименований валют Изучаем два способа использования Mapping Создаем новый проект: [08.Mapping] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: AUTOGENERATE 	20	статистика продаж.xlsx , 08.1.Mapping
<ul style="list-style-type: none"> Учимся анализировать качество данных. повторы: COUNT(ФЛ_ФИО) наличие отчества: SubStringCount(ФЛ_ФИО,') наличие сдвоенных пробелов: SubStringCount(ФЛ_ФИО, ') Исправление данных в скрипте. Как не загружать повторы по одинаковым ФИО и дате рождения Способ разделение на Имя, Фамилию и Отчество Способ определения пола с использованием Mapping Приведение имен к одному виду (Артем, Федор, Петр) ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: SubStringCount, REPLACE, Capitalize Изучаем функцию Age Равные интервалы функции Class 1. Построим (Bar Chart) распределение по возрастам (через 10 лет) димершен =Class(AGE(Today(0), ФЛ_ДАТА_РОЖДЕНИЯ), 10) 2. Найдем сколько человек на 1 декабря 2015 имело полных лет 30? (229 человек) (строим ListBox =AGE(MakeDate(2015, 11, 30), ФЛ_ДАТА_РОЖДЕНИЯ)) 3. У кого завтра день рождения? (строим ListBox: =IF(LEFT(Date(ФЛ_ДАТА_РОЖДЕНИЯ, 'DD.ММ'), 5) = '15.12', ФЛ_ФИО)) 4. У кого в Январе 2016 будет юбилей (50, 55, 60 или 65 лет)? (строим ListBox: =IF(Month(ФЛ_ДАТА_РОЖДЕНИЯ) = 1 AND Match(AGE(MakeDate(2015, 12, 31), ФЛ_ДАТА_РОЖДЕНИЯ), 49, 54, 59, 64), ФЛ_ФИО) Создаем новый проект: [08.Class] ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: AGE, CLASS, Today(0), MakeDate, Match 	40	ФИО и даты рождения.xlsx
<ul style="list-style-type: none"> Определение произвольных интервалов (Interval Match). Правильное упорядочивание групп с помощью функции DUAL ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: DUAL Строим график (Combo Chart) показывающий разбивку по группам по количеству и по суммам. Способ отобразить всё на одном графике. Дорабатываем уже созданный проект: [07.Left_Join] 	20	07.Left_Join.qvw 08.3.IntervalMatch

<ul style="list-style-type: none"> Пример построения отчета по показателям. <ol style="list-style-type: none"> Загружаем сначала баланс, потом справочник, потом связки статей со счетами. Строим (Straight Table) - и делаем отчет в целом Делаем контроль - для каких балансовых счетов нет привязки к статье отчета. ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: IsNum, IsText 	60	<p>баланс за 31.03.2015.xlsx</p> <p>таблица показателей.xls</p> <p>08.4.отчет</p>
<ul style="list-style-type: none"> Иерархии. Два способа использования. Загружаем справочник и добавляем сортировку Sort Строим простую таблицу по дименшену SORT с выражениями ID и IDNAME Добавляем уровень иерархии с помощью Hierarchy Сдвиг названий строк справочника в зависимости от уровня иерархии Меняем тип текста в зависимости от ATTR Создаем раскраску в зависимости от LEV Загружаем данные и добавляем их в отчет, колонкой CONTROL – контролируем Создаем все связки по иерархии с помощью HierarchyBelongsTo <p>Создаем новый проект: [08.Hierarchy]</p> <p>ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: REPEAT, Hierarchy, HierarchyBelongsTo</p>	40	<p>справочник.xlsx</p> <p>08.5.Hierarchy</p>
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> Демонстрация альманаха по возможностям визуализации 	10	

План обучения QlikView – Разработчики, 9 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ:		
1. Изучение стандартных методов и приемов скриптинга в QlikView.		
	мин.	
<ul style="list-style-type: none"> QVD файлы. Причины использования QVD Возможные случаи синхронизации непрерывно меняющихся данных в хранилище QVD. Виды инкрементальной загрузки. <ul style="list-style-type: none"> Случай 1: только добавить (Файлы протокола) Случай 2: только вставить (без обновления и удаления) Случай 3: Вставить и Обновить (без удаления) Случай 4: Вставить, Обновить и Удалить 	20	<p>1.gif</p> <p>2.gif</p> <p>3.gif</p> <p>4.gif</p>
<ul style="list-style-type: none"> Пример инкрементальной загрузки транзакций по времени их выполнения, с накоплением информации в QVD. <p>Создаем новый проект: [9.транзакции]</p> Восстанавливаем ведущий ноль у кода филиала. Добавляем таблицу MAP. Рассматриваем проблемы при сравнении времени. (бесконечная дробь) Просмотр Log файла загрузки <p>ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: MAP...USING, STORE, QvdCreateTime()</p> 	30	<p>транзакции1.csv</p> <p>транзакции2.csv</p> <p>транзакции3.csv</p> <p>09.1.транзакции</p>
<ul style="list-style-type: none"> Загрузка данных с заданной периодичностью (день) в хранилище QVD. Загрузка предварительного небольшого фрагмента таблицы (префикс FIRST) <p>Создаем новый проект: [9.остатки]</p> Организация внутреннего хранилища QVD файлов Предварительная загрузка дней (месяцев) в цикле Возможность перезагрузки из-за откатов с нужной глубиной <p>ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: MakeDate, FIRST, Today(0), AutoNumber</p> 	30	<p>остатки.csv</p> <p>09.2.остатки</p>
<ul style="list-style-type: none"> Избавление от составных ключей в макете (SYN) <p>Продолжаем работу в файле: 9.остатки</p> <p>(Замена и обратное развертывание составного ключа)</p> Замена составных ключей на числовые последовательности <p>ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: IteNo(), FieldValue</p> 	30	<p>9.остатки.qvw</p> <p>матричность.xls</p> <p>склады.xls</p> <p>рабочие дни.xls</p> <p>09.3.избавление от syn.txt</p>
<ul style="list-style-type: none"> Скрытые ресурсы клика и их использование <p>Создаем новый проект: [9.внутренние ресурсы]</p> <pre>[builtin]: LOAD @1 as Pict FROM [C:\Tmp\QlikView\Обучение\Разработчики\файлы\builtin_pictures.txt]</pre>	40	<p>builtin_pictures.txt</p> <p>hidden_images.xls</p>

<pre>(txt, codepage is 1251, no labels, delimiter is '\t', msg);</pre> <ul style="list-style-type: none"> • Создаем ListBox для просмотра картинок: <code>Img, +Expr = 'qmem://<builtin>/'&Pict&'.png'</code> • Создаем текстовое поле для готового использования выбранной картинки: <code>= ' &chr(39) & 'qmem://<builtin>/'&Pict&'.png' & chr(39)</code> <pre>[bundled images]: LOAD @1 as Img FROM [C:\Tmp\QlikView\Обучение\Разработчики\файлы\hidden_images.xls] (biff, no labels, table is [Sheet1\$]);</pre> <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: BUNDLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создаем ListBox для просмотра картинок: <code>Img, +Expr = 'qmem://<bundled>/'&Img</code> • Создаем текстовое поле для готового использования выбранной картинки: <code>= ' &chr(39) & 'qmem://<bundled>/'&Img & chr(39)</code> 		
<ul style="list-style-type: none"> • Обособленные таблицы в макете. Создание календаря, исходя из наличия данных. Создаем новый проект: [9.процессы] • Загружаем данные статистики. <ol style="list-style-type: none"> 1. Добавим дополнительную размерность - СТАТИСТИКА_ДЕНЬ_СТАРТА 2. Строим сначала (Bar Chart) - с Expression = <code>SUM(СТАТИСТИКА_ВРЕМЯ_ОКОНЧАНИЯ-СТАТИСТИКА_ВРЕМЯ_СТАРТА) * 60 * 24</code> [потраченное время на расчеты (мин.)] 3. Учимся выводить над столбцами - время (дополнительный скрытый Expression - только точки: <code>DUAL(Time(SUM(СТАТИСТИКА_ВРЕМЯ_ОКОНЧАНИЯ-СТАТИСТИКА_ВРЕМЯ_СТАРТА)),</code> [потраченное время на расчеты (мин.)]) 4. Добавим линию - "кол-во расчетов". Переключаемся на (Combo Chart) <code>COUNT(СТАТИСТИКА_ВРЕМЯ_СТАРТА)</code> Изучаем разделение графика. 5. Решаем проблему - не все даты на графике! Создаем полный календарь. 6. Создаем копию, имеющегося (Combo Chart). Включаем полное отображение дат. 7. Не рисуем линию: <code>IF([кол-во запусков]=0 or Below([кол-во запусков]=0, ARGB(0,0,0,0), RGB(27,125,156))</code> 8. Точки на линии выводим отдельно. Раскрашиваем их отдельно. 9. Добавляем на ось X - день недели: <code>WeekDay(СТАТИСТИКА_ДЕНЬ_СТАРТА)</code> С раскраской текста: <code>IF(КАЛЕНДАРЬ_ДЕНЬ_РАБОЧИЙ='не рабочий', RGB(240,180,180), RGB(64,64,64))</code> 10. Доработка показа дня недели с помощью функции Only({1}) <p style="text-align: right;">ИЗУЧАЕМЫЕ ФУНКЦИИ: DUAL, Autogenerate, Below, Only</p>	60	статистика процессов.xls 09.5.процессы
если остается время...		
<ul style="list-style-type: none"> • Примеры сбора общей статистики в загрузчиках QVD • Использование QVS файлов. Файл путей и файлы коннектов к источникам. 	20	

План обучения QlikView – Разработчики, 10 день (4 часа)		необходимый материал
ЦЕЛЬ: 1. Получить представление о расширенных инструментах разработки в QlikView.		
<ul style="list-style-type: none"> • Перехват управления в скрипте при ошибках. Обработка ошибок • Экранирование хинтов в запросах к базам данных • Управление предочисткой данных при загрузках в клик (Verbatim) • Определение символа Null при загрузках из Excel 	20	10.1.Errors.txt

<ul style="list-style-type: none"> Особая секция скрипта ACCESS SECTION. Возможные поля таблицы доступа. Настройка прав доступа в отдельном файле. Скрытие отдельных размерностей в кубах индивидуально. (OMIT) 	20	10.2.AccessSection.txt
<ul style="list-style-type: none"> Бинарная загрузка (BINARY) Написание подпрограмм в клике (SUB) Использование QVS файлов. Подключение QVS файлов. Два режима Вынос настройки путей и коннекторов \$(Include=\\fhs-qv-01\QVS\GlobalValue.qvs); \$(Include=\$(QVSDir)\connects\qlikview.qvs); Примеры сбора общей статистики в загрузчиках QVD 	30	10.3.Самостатистика
<ul style="list-style-type: none"> Передача дополнительных параметров в переменные (\$1, \$2, \$0) MULTI = \$1*\$2 ,вызов: \$(MULTI(3,5)) 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Поиск и замена выражений по всему документу клика (Settings\Expression Overview) 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Настройка печати для каждого объекта клика 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Встроенный генератор отчетов (Reports) 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Закладки (Bookmarks) Запоминание значения переменных к закладке (Documents properties\Variables) 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Референс объекта Chart в режиме IE 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Анимация по дименшену в графиках 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Несколько вкладок в скрипте. Порядок их обработки Hidden Script 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Настройка оповещений в клике (Tools\Alerts) 	10	
<ul style="list-style-type: none"> Advanced режим документа. Стили расцветок выбора Превью документа Скрытие верхних ярлычков 	10	
<ul style="list-style-type: none"> задача Эрудит. Сначала показываем, что есть задвоенность слов! изучаем способ загрузки без повторов: <code>WHERE not EXISTS (СЛОВО, UPPER(@1))</code> Создаем новый проект: [10.эрудит] Показываем результат: ='можно сложить слова: ' &CONCAT(distinct IF(AGGR(COUNT(distinct БУКВА_В_СЛОВЕ),СЛОВО)=СЛОВО_КОЛИЧЕСТВО_БУКВ, СЛОВО) ,',', AGGR(-SUM(БУКВА_ОЧКИ),СЛОВО)) Выбираем буквы: Т, Н, Х, Й, Й, Е, Г Строим список слов для анализа: (Straight Table) СЛОВО с Expressions: букв совпало =COUNT(distinct БУКВА_В_СЛОВЕ) есть все буквы = IF([букв совпало]=СЛОВО_КОЛИЧЕСТВО_БУКВ, 'да', null()) сумма очков = SUM(БУКВА_ОЧКИ) далее 1 буква (1) = СЛОВО_1БУКВА и подкрашиваем: IF(Index(CONCAT(distinct БУКВА_В_СЛОВЕ), СЛОВО_1БУКВА), RGB(200,240,200)) Для 2 буква- раскрашиваем уже вот так: IF(Index(CONCAT(distinct БУКВА_В_СЛОВЕ), СЛОВО_2БУКВА) AND СЛОВО_2БУКВА<>СЛОВО_1БУКВА, RGB(200,240,200)) 	40	Существительные очки за букву.xls 10.5.эрудит
<ul style="list-style-type: none"> Использование клика для расчетов. Пусть требуется проверить утверждение: Средняя разность между суммой цифр квадрата натурального числа и суммой цифр исходного числа посчитанная среди чисел от 1 до N не превышает 10 для любого N от 1 до 1000. Для какого N от 1..1000 такое среднее максимально? 	30	10.6.расчет