

# План курса «Работа с AXELOT Datareon ESB»

## Занятие 1

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Проблематика интеграционных решений	0,25	
2.	О назначении продуктов типа ESB	0,1	В целом о продуктах ESB
3.	Возможности Datareon ESB	0,25	
4.	Преимущества Datareon ESB	0,1	По сравнению с другим продуктами ESB
5.	Состав и назначение компонент	0,25	Здесь и далее речь идет о продукте Datareon ESB
6.	Обзор ЦУ	0,2	
7.	Назначение компонент на простом примере	0,25	Передача данных из файлового каталога в файловый каталог с прямой адресацией
8.	Граф передачи сообщения	0,1	На предыдущем примере без детализации по очередям
9.	Сайт диагностики	0,1	Состояние компонент, участвующих в предыдущем примере
10.	Входящая и исходящая точки адаптера	0,25	На предыдущем примере
11.	Оперативная диагностика адаптера	0,25	Страницы Состояние, Точки, Журнал Наблюдение за изменениями в оперативных журналах при ошибках в настройках адаптера
12.	Различие между оперативными журналами и журналами сервера хранения служебной информации	0,5	Просмотр журнала предыдущего примера на сервере хранения служебной информации. Выключение отправки данных на сервер хранения и рассмотрение изменений при повторной отправке данных из адаптера. Демонстрация лог-файлов. Включение отправки лог-файлов и демонстрация получения логов сервером хранения служебной информации.
13.	Вопросы/ответы	0,2	
14.	Задания к самостоятельной работе	0,2	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
15.			
16.			
		<b>3</b>	

## Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Настроить 2 файловых адаптера	
2.	Проверить состояние настроенных объектов на сайте диагностики	Выполните остановку адаптера. Что изменилось на сайте диагностики? Что изменилось в оперативном журнале?
3.	Передать сообщение из файлового адаптера в файловый адаптер	Найдите сведения о переданном сообщении на сервер хранения служебной информации. Как убедиться, что найдено то самое отправленное сообщение, а не какое-либо другое?
4.	Остановить адаптер-получатель и выполнить передачу данных	Как убедиться, что адаптер-получатель остановлен? Сравните граф передачи сообщения с графом из предыдущего примера. А чем отличия?
5.	Запустить адаптер-получатель	Как убедиться, что адаптер запустился? Проверьте изменения в графе. Как определить, что сообщение было передано с задержкой?
6.		

## Занятие 2

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Функция передачи данных сервера передачи данных	0,2	Передача данных из файлового адаптер в файловый, демонстрация блока графа с сервером передачи данных. Рассмотрение назначения сервера передачи данных и схемы построения сети
3.	Поведение сервера передачи данных при передаче 2м получателям	0,2	Добавление в список получателей еще одного файлового адаптера. Отправка сообщения. Рассмотрение графа. Остановка одного из получателей, повторная отправка. Сравнение графа. Сравнение с графом из домашнего задания. Включение получателя и анализ изменения графа.
4.	Использование очередей на сервере передачи данных	0,25	Объяснение полученного на предыдущем примере результата. Рассмотрение страницы Очереди сервера передачи данных. Повторение предыдущего примера и просмотр содержания очередей. Сопоставление изменения состояния

			очереди со страницы События обработки. Сравнение с информацией не сервере хранения служебной информации.
5.	Использование очередей на адаптерах	0,2	Рассмотрение остальных событий графа примера. Просмотр страницы События обработки на адаптерах.
6.	События очередей	0,2	Рассмотрение виды событий очередей и их использование
7.	Пошаговое перемещение сообщения по очередям	0,25	Остановка всех узлов ESB. Демонстрация отсутствия сообщений в очередях. Поочередное включение по одному узлу ESB и демонстрация сообщения в соответствующей очереди.
8.	Размещение данных очередей	0,2	Демонстрация каталогов размещения данных очередей. Остановка сервера передачи данных и адаптера-получателя. Повторная передача данных и демонстрация данных в таблицах.
9.	Поддерживаемые СУБД для очередей и различия	0,2	Сравнение каталога с очередями FastSQLite и SQLite. Показ списка доступных СУБД для очередей.
10.	Маршруты	0,1	Назначение
11.	Настройка простого маршрута	0,2	Добавление маршрута из одного блока Получателя. В получателях указывается новый адаптер. Отправка сообщения. На графе демонстрируется отправка получателю из предыдущего примера. Удаление прямой адресации и повторная отправка. Демонстрация изменения информации при определении маршрута и передача в новый подписчик
12.	Маршрут по условию	0,2	Добавление нового маршрута с условием на тип сообщения Отправка нескольких сообщений и сравнение события маршрутизации
13.	Вопросы/ответы	0,3	
14.	Задания к самостоятельной работе	0,1	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
15.			
		<b>3</b>	

## Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Внести ошибку в настройки адаптера-получателя и найти сообщение в очереди	В адаптере-получателе указать несуществующий каталог и отправить сообщение. Найдите ваше сообщение? Почему сообщение оказалось здесь? Что указывает на неисправность адаптера? Исправьте настройки адаптера. Проверьте доставку сообщения. Можно ли увидеть на графе задержку в передаче данных? Как узнать о наличии проблемы после ее устранения?
2.	Настроить простой маршрут и маршрут по условию	Настройте простой маршрут и убедитесь, что сообщение передано по маршруту. Добавьте условие по источнику сообщения и убедитесь, что сообщение доставлено по маршруту. Как в этом убедиться, если нет возможности проверить содержание каталога-получателя? Удалите все созданные маршруты, прямую адресацию и отправьте сообщение. Найдите ваше сообщение. Попробуйте найти ваше сообщение в таблице SQLite. Добавьте маршрут и настройке получателем только один адаптер = адаптер источник. Отправьте сообщение. Сравните с предыдущим результатом. Есть отличия?
3.		

## Занятие 3

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Назначение классов информационных пакетов	0,2	
3.	Пример создания и использования классов	0,2	Создание класса вручную. Создание класса загрузкой из xml. Добавление условия на класс в маршруте. Демонстрация определения маршрута по классам.
4.	Условия маршрутизации по телу сообщения	0,2	Усложнение маршрута и демонстрация передачи данных
5.	Назначение коннекторов на примере MSSQL (входящая точка)	0,3	Отличие коннекторов и адаптеров. Изменение коннектора адаптера-источника на MSSQL. Демонстрация передачи данных из MSSQL.
6.	О вариантах получения	0,2	

	данных из MS SQL		
7.	Коннекторы для работы с 1С	0,5	Схема взаимодействия с подсистемой 1С, используемые коннекторы
8.	Подключение системы 1С	0,5	Варианты встраивания подсистемы: вручную и автоматически. Демонстрация подключенной системы 1С. Инициализация параметров подключения.
9.	Пример создания класса и исходящего обработчика 1С	0,5	
10.	Вопросы/ответы	0	
11.	Задания к самостоятельной работе	0,1	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
12.			
13.			
		<b>3,2</b>	

### Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Подключить 2 базы 1С: вручную и автоматически	Посмотрите параметры подключения к адаптеру в 1С. Подумайте, как убедиться, что параметры верны?
2.	Поменяйте коннекторы	Поменяйте коннекторы (SOAP-REST) на адаптерах 1С. Что изменилось?
3.	Создайте класс ИП импортом из 1С и исходящий обработчик	
4.	Добавьте условие на тело сообщения в маршрут	
5.		

### Занятие 4

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Алгоритм работы исходящих потоков 1С	0,5	Общая теория и разбор обработки исходящего сообщения
3.	Служебные сообщения 1С	0,5	Примеры служебных сообщений. Алгоритм обработки служебных сообщений. Разбор основных служебных сообщений
4.	Алгоритм работы входящих потоков 1С	0,5	Общая теория и разбор обработки входящего сообщения
5.	Остальные настройки подсистемы и адаптера 1С	0,25	
6.	Генераторы обработчиков и	0,5	

	отладка обработчиков 1С		
7.	Вопросы/ответы	0,15	
8.	Задания к самостоятельной работе	0,1	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
9.			
		<b>3</b>	

### Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Настроить передачу справочника и регистра сведений из 1С в 1С	
2.		
3.		

### Занятие 5

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Препроцессорные переменный 1С	0,3	Общая теория и пример использования
3.	Отладка передачи данных	0,25	Сценарии использования отладки, отличие от отладки 1С и пример
4.	Коннектор MSSQL на исходящей точке	0,5	Пример и рассмотрение вариантов передачи данных в MS SQL
5.	Работа с другими СУБД	0,25	Сквозное рассмотрение коннекторов к другим СУБД
6.	Использование веб-сервисов для передачи данных	0,5	Рассмотрение коннекторов для работы с веб-сервисами и сценарии использования
7.	Пример использования SOAP/REST клиента	0,25	
8.	Вопросы/ответы	0,25	
9.	Задания к самостоятельной работе	0,2	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
10.			
		<b>3</b>	

## Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Настроить выгрузку и загрузку данных в MSSQL	
2.		
3.		

## Занятие 6

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Точка Reply	0,5	Назначение и сценарии использования, примеры
3.	Программируемый коннектор	0,25	Назначение и пример использования
4.	Назначение трансформации	0,2	
5.	Пример использования трансформации Изменение структуры	0,25	
6.	Пример использование блоков трансформации добавление/ удаление/ копирование элементов/ свойств	0,25	
7.	Пример использования xslt и javascript трансформаций	0,25	
8.	Трассировка	0,25	Сценарии использования трассировки и пример
9.	Схема передачи трассировочных данных на сервер хранения служебной информации	0,2	
10.	Вопросы/ответы	0,25	
11.	Задания к самостоятельной работе	0,1	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
12.			
		<b>3</b>	

## Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Настроить получение данных с сайта по запросу	
2.	Настроить трансформацию	
3.		

## Занятие 7

N	Тема	Длительность, ч.	Комментарий
1.	Разбор самостоятельной работы	0,5	Учащиеся демонстрируют группе выполненную самостоятельную работу. Обсуждение решений между учащимися.
2.	Шифрование	0,25	Использование защищенного соединения и шифрование данных
3.	Работа очередей	0,25	Алгоритм работы очередей и используемые счетчики
4.	Анализ счетчиков	0,5	Рассмотрение доступных для анализа данных и построение графов
5.	Использование более одного сервера передачи данных	1	Сценарии использования и схемы работы. Рассмотрение примера
6.	Работа с BlobStorage	0,25	
7.	Вопросы/ответы	0,15	
8.	Задания к самостоятельной работе	0,1	Преподаватель озвучивает задания для самостоятельной работы и дает рекомендации по ее выполнению
9.			
		<b>3</b>	

## Самостоятельная работа

N	Задание	Дополнительные вопросы
1.	Настроить второй сервер передачи данных и реализовать сегментацию потоков	
2.	Настроить защищенное соединение и воспользоваться шифрованием	
3.		