

Программа онлайн-курса

Продвинутая аналитика в продукте «Форсайт. Аналитическая платформа»

Описание курса: курс предназначен для разработчиков решений на базе платформы с использованием методов продвинутой аналитики, моделирования и прогнозирования, имеющих опыт работы с платформой или прошедших Базовый онлайн-курс.

В рамках курса будут рассмотрены возможности и назначение следующих инструментов, предназначенных для продвинутой аналитики:

- *Алгоритмы расчета показателей* - инструмент выполнения многомерных вычислений на базе готовой методики;
- *Анализ временных рядов* - средство предварительного анализа и подготовки данных с временной динамикой;
- *Контейнер моделирования* - универсальный инструмент для построения моделей, прогнозирования, решения оптимизационных и других задач;
- *Интеллектуальный анализ данных* - набор инструментов data-mining для анализа плоских таблиц.

Продолжительность курса: 18 часов (5 дней)

Онлайн-курс проводится в формате видеотрансляций с возможностью выполнения практических заданий, без отрыва от рабочего процесса.



Для успешного прохождения курса необходимо:

- иметь навыки работы с платформой или пройти Базовый онлайн-курс;
- знать принципы организации данных и иметь навыки работы с реляционными структурами данных;
- понимать принципы организации многомерных структур данных;
- иметь базовые навыки программирования;
- иметь базовые знания в области математической статистики.

После прохождения курса слушатели будут обладать знаниями о средствах продвинутой аналитики входящих в состав платформы. Уметь производить расчеты в среде платформы в том числе с использованием сторонних пакетов и решать задачи моделирования и прогнозирования.

Программа курса включает следующие темы:

№	Тема	Краткое описание	Форма проведения	Кол-во часов
Тема 1. Введение				
1.1	Инструменты и основные возможности платформы в области продвинутой аналитики	Разбор основных инструментов для продвинутой аналитики: анализ временных рядов, алгоритм расчета показателей, контейнер моделирования, интеллектуальный анализ данных, их возможности и назначение. Постановка задачи.	Лекция	0,5
Тема 2. Алгоритм расчета показателей				
2.1	Инструмент Алгоритм расчета показателей	Алгоритм расчета показателей, как инструмент выполнения многомерных вычислений на базе готовой методики. Создание алгоритма расчета показателей, добавление параметров и объектов на рабочее пространство.	Лекция Демонстрация	0,25
2.2	Блок расчета	Решение задач многомерного расчета «по формуле». Особенности работы с блоком.		1
2.3	Блок функции	Расширение функциональности алгоритма расчета при помощи встроенного языка Forge.		0,75
2.4	Блок агрегации	Агрегирование данных по измерениям многомерных источников. Особенности работы с блоком.		0,75
2.5	Интеграция с Python	Подключение Python, запуск скрипта Python при помощи блока функции алгоритма расчета показателей.		0,5
2.6	Интеграция с R	Подключение R, запуск скрипта R при помощи блока расчета.		0,5
2.7	Использование алгоритмов расчета в формах ввода	Использование алгоритмов расчета в формах ввода, для расчета данных и визуального контроля.		0,5
2.8	Использование алгоритмов расчета в бизнес-процессах	Использование алгоритма расчета в объектах типа Бизнес-процесс.		0,25
Тема 3. Анализ временных рядов				
3.1	Рабочая книга анализа временных рядов	Анализ временных рядов, как средство предварительного анализа и подготовки данных с временной динамикой. Создание рабочей книги, построение прогнозов.	Лекция Демонстрация	0,75

№	Тема	Краткое описание	Форма проведения	Кол-во часов
Тема 4. Контейнер моделирования				
4.1	Контейнер моделирования	Контейнер моделирования - универсальный инструмент для построения моделей, прогнозирования, решения других задач. Создание контейнера моделирования.	Лекция Демонстрация	0,25
4.2	Модель	Модель – базовый объект при работе с контейнером моделирования. Виды моделей, создание модели на примере линейной регрессии.		1
4.3	Метамодель и задача моделирования	Использование контейнера моделирования для решения комплексных задач.		0,25
Тема 5. Интеллектуальный анализ данных				
5.1	Средства интеллектуального анализа данных	Интеллектуальный анализ данных, как набор инструментов data-mining для анализа плоских таблиц.	Лекция Демонстрация	0,5
Тема 6. Практическая работа				
6.1	Постановка задачи на выполнение практических заданий	Детализация задания, описание вводных. Самостоятельный поиск информации: принципы работы со справкой, видеороликами.	Лекция	0,25
6.2	Выполнение практических заданий	Выполнение практических заданий.	Практическая работа	8
Тема 7. Итоговое занятие				
7.1	Разбор результатов выполнения практических заданий	Разбор результатов выполнения практических заданий.	Демонстрация	1
7.2	Разбор вопросов слушателей	Разбор вопросов слушателей.	Вопрос-Ответ	1
ИТОГО				18