Аннотация к рабочей программе дисциплины

ФТД.03 Анализ больших данных и облачные сервисы

**Направление подготовки:** 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Направленность (профиль):** Интеллектуальные и информационные системы предприятий и организаций

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** развитие навыков сбора, анализа и обработки статистически значимого объема данных с применением различных методов обработки данных, а также с применением различного программного обеспечения.

**Объем дисциплины:** 1 зачетная единица, 36 час.

**Семестр:** 1

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п  раздела | Основные разделы  дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
| 1 | Способы и методы обработки данных в современных компаниях | Эволюция способов хранения и передачи информации. Методы обработки данных. Ключевые тенденции в сфере обработки данных. Что тормозит российские компании использовать боле передовые системы сбора и обработки информации |
| 2 | Практика продвижения программных решений и услуг бизнес-аналитики на российском рынке | Российский рынок программных решений в сфере обработки данных. Услуг бизнес-анализа на российском рынке. Становление рынка в сфере анализа и обработки данных в современной экономике России |
| 3 | С чего начинается Big Data и бизнес-аналитика в современной организации | Что такое Big Data. С чего начинается Big Data в организации. Методология работы с данными. Постановка задачи. Моделирование. Визуализация данных и принятие решений. Масштабирование. Обзор программных решений в сфере анализа и обработки данных |
| 4 | Правила подготовки и очистки данных для анализа | Очистка данных (ETL-процесс): теория и практика. Разновидности ETL-процессов. Принципы и технологии сбора данных в промышленности. Принципы и технологии сбора данных в сфере услуг. Создание кубов данных. Технологии обработки кубов данных |
| 5 | Различные подходы к визуализации результатов анализа данных | Визуализация данных: понятие, принципы, проблемы. Познавательная нагрузка. Принципы визуализации информации. Примеры и подходы к визуализации данных. Особенности графических инструментов визуализации данных в программном обеспечении в сфере анализа и обработки данных. |
| 6 | Как работают облачные сервисы: основные понятия, проблемы, специфика | Что такое облачные технологии. Риски при использовании облачных сервисов современными организациями. Основные облачные бизнес-модели. Шесть шагов перехода на облачные технологии в современной организации: методология. Проблемы работы с современными облачными сервисами на корпоративном уровне: риски, особенности. Примеры сбоев облачных сервисов и их классификация их причин. |

**Форма промежуточной аттестации:** зачет