

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

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 более 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