

Пензенский государственный университет  
Факультет экономики и управления  
**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Бизнес-аналитика на основе больших данных»**

**Целью** освоения учебной дисциплины «Бизнес-аналитика на основе больших данных» является ознакомление студентов с алгоритмами анализа данных и математического моделирования, аналитическими приемами для обработки больших массивов данных, а также развитием умений создавать статистические модели для аналитики больших объемов данных, выявлять потенциальные гипотезы, трансформировать извлеченные из данных знания в руководства для бизнеса, выработке профессиональных компетенций по использованию современных технологий анализа больших объемов данных: скриптовых языков программирования R, Python, технологий Hadoop MapReduce, Spark.

Учебная дисциплина «Бизнес-аналитика на основе больших данных» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

**Задачи** освоения учебной дисциплины «Бизнес-аналитика на основе больших данных».

Изучение дисциплины «Бизнес-аналитика на основе больших данных» позволит бакалаврам по направлению «Бизнес-информатика» развить профессиональные компетенции, связанные с умением студентов применять технологии анализа больших объемов данных. Названные компетенции являются неотъемлемыми компонентами высокого уровня квалификации специалистов.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах: Моделирование бизнес-процессов, Теория вероятностей и математическая статистика, Базы данных.

Основные положения данной дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Нейроинформационные технологии и инструментарий, Системы поддержки принятия решений, Хранилища данных и знаний, а также при написании выпускной квалификационной работы.

**Содержание** учебной дисциплины «Бизнес-аналитика на основе больших данных».

**Раздел 1.** Основы управления данными.

**Раздел 2.** Базовые методы анализа данных.

**Раздел 3.** Анализ структуры Data mining.

**Раздел 4.** Парадигма MapReduce.

**Раздел 5.** Технологии анализа больших массивов данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных точек, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа студента (90 часов).