

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.01.22.07 Исследования в цифровой среде**

**Автор:**

Заведующий кафедрой интегрированных коммуникаций, к.э.н. М.В. Захарова

**Код и наименование направления подготовки, профиля:**

46.03.01 История

«История государства и власти» (Liberal Arts)

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать способность анализировать данные в сети интернет для выбора оптимальных каналов коммуникации с потребителями в цифровой среде

Целью дисциплины является формирование следующих компетенций: СК ОС LA - 24

**План курса:**

Тема 1. Методология DATA MINING

Предмет и содержание курса, его связь с другими дисциплинами. Общее представление о задачах обработки Big Data, сравнение некоторых из них, а также представление некоторых методов, с помощью которых эти задачи решаются. Наиболее распространенные задачи Data Mining - классификация, кластеризация, ассоциация, прогнозирование и визуализация. Задачи подразделяются по типам производимой информации, это наиболее общая классификация задач Data Mining. Информационные системы в качестве бизнес-приложений аналитической деятельности.

Тема 2. Основы анализа данных

Теоретические основы управления данными, основные понятия теории управления данными, определение термина "знания", использование методологии DATA MINING в управлении данными, особенности составления плана проекта в DATA MINING, составляющие проектного плана, основные принципы планирования. Базовые понятия теории управления данными, основные принципы планирования в среде DATA MINING. Понятия, процессы и модели классификации: каскадная, поэтапная с промежуточным контролем, спиральная. Основные, вспомогательные и организационные процессы кластеризации при решении аналитических задач.

Тема 3. Прогнозно-аналитические методы и визуализация данных

Организация процесса прогнозирования. Методы, средства, используемые при типовом прогнозировании и визуализации данных. Примеры средств разработки. Подходы и методологии при прогнозировании. Системы моделей предприятия. CASE-средства прогнозирования. Ограничения и деревья прогнозирования; свойства ограничений; ввод данных. Способы введения дополнительной информации, использование настраиваемых

полей и кодов структур. Дополнительная информация по созданию планов аналитической деятельности, соответствующих стандартам и потребностям конкретной организации. Алгоритмы прогнозно-аналитической деятельности. Фильтрация данных в среде DATA MINING.

#### Тема 4. Методы бизнес-аналитики

Типы данных. Типы задач. Свойства DATA MINING. Методы анализа и прогнозирования. Стоимость прогнозно-аналитической деятельности. Рассмотрение возможных методов DATA MINING. Изучение метода прогнозирования рисков в бизнес-аналитике. Инструментарий бизнес-аналитики Рынок доступности ресурсов DATA MINING. Способы устранения перегруженности ресурсов. Автоматизированные системы DATA MINING.

#### Тема 5. Построение и использование моделей

Стандартный метод PERT (Program, Evaluation and Review Technique-Планирование с использованием сетевого графика). Использование механизма формул с условием. Возможности программы анализа плана проекта и оптимизации сроков его выполнения. Анализ и оптимизация стоимости проекта. Обзор способов уменьшения или увеличения стоимости проекта DATA MINING

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.01.22.07 «Исследования в цифровой среде» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

при проведении занятий семинарского типа: опрос, диспут, практические задания;

при контроле результатов самостоятельной работы студентов: доклад, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта с оценкой в форме устного ответа на два вопроса из предложенного списка, а также завершается презентацией и публичной защитой в формате, выбранном руководителем майнора (в зависимости от специфики майнора), в данном майноре – это курсовая работа (бизнес-планов).

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенций
СК ОС LA-24	Способность анализировать данные в сети интернет для выбора оптимальных каналов коммуникации с потребителями в цифровой среде	3 этап (код этапа: СК ОС LA - 24.3)	Способность анализировать данные в сети интернет для выбора оптимальных каналов коммуникации с потребителями в цифровой среде, используя аналитические инструменты

### **Основная литература:**

1. Воронов, В. И. Data Mining - технологии обработки больших данных: учебное пособие / В. И. Воронов, Л. И. Воронова, В. А. Усачев. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 47 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81324.html>