МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техники,методы анализа и обработки больших данных»

Направление подготовки:	09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в бизнесе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины «Техники, методы анализа и обработки больших данных» является получение студентами знаний в области технологий хранения данных при принятии решения. Разобрать хранилища данных, как предметно-ориентированную информационную базу данных, специально разработанную и предназначенную для подготовки отчётов и бизнес-анализа с целью поддержки принятия решений в организации. Научить заполнять и использовать хранилища данных, а также представлять данные, полученные из хранилища данных с помощью запросов в удобном виде.
Знания и практические навыки, полученные в курсе «Хранилища данных в системах электронного бизнеса», используются обучаемыми при разработке курсовых и дипломных работ.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Техники,методы анализа и обработки больших данных" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-4	Способен принимать решения по управлению техническими, программно-технологическими и информационно-коммуникационными ресурсами

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В обучении студентов по данной дисциплине используются:1. при проведении лекционных занятий: вводная; лекция-информация; проблемная лекция; лекция визуализация;2. для проведения лабораторных занятий: проектная технология; технология учебного исследования; техника «круглый стол», технология обучения в сотрудничестве и в малых группах; технология проблемного обучения; разбор конкретных ситуаций..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1
Технологии организации хранилищ данных

Тема: Технология хранения данных при принятии решений.

Тема: Хранилище данных (Data Warehousing) в виде ненормализованных баз данных.

Тема: Многомерные системы управления базами данных – МСУБД.

РАЗДЕЛ 2
Работа с хранилищами данных

Тема: Заполнение хранилища данными.

Тема: Создание многомерного хранилища данных (куба).

ситуационные задачи

РАЗДЕЛ 3
Анализ данных хранилища

Тема: Технология аналитической обработки данных (OLAP).

Тема: Клиент Microsoft Data Analyzer.

Тема: Аналитические возможности Analysis Manager.

РАЗДЕЛ 4
Внешние средства работы с хранилищами данных

Тема: Интеграция Web - технологии и технологии Хранилища.

Тема: Язык MDX
(Multidimensional Expressions)- непроцедурный язык для формулирования запросов к многомерным базам данных.

Тема: Поддержка распределенных данных
тест

выборочный опрос

Тема: Специализированные средства представления отчетности.

Дифференцированный зачет