

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Системы управления транспортной инфраструктурой»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Хранилища данных»**

Направление подготовки:	<u>09.03.03 – Прикладная информатика</u>
Профиль:	<u>Прикладная информатика в информационной сфере</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Хранилища данных» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки «Прикладная информатика» и приобретение ими:

- знаний основных понятий, определений, терминов курса ,
- умений работать с системами оперативного анализа данных
- навыков решения проблем по разработке хранилищ данных

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Хранилища 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:

ПКР-1	Способен консультировать заказчиков по эффективности внедрения информационных технологий в корпоративных системах на транспорте
ПКС-52	Способен осуществлять эффективное управление материально-техническими и человеческими ресурсами

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: Лекционные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Лабораторные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; виртуальные лабораторные работы. Практические занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Самостоятельная работа. Дистанционное обучение - интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Контроль самостоятельной работы. Использование тестовых заданий, размещенных в системе «Космос», что предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные,

интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников. .

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

### РАЗДЕЛ 1

#### Раздел 1. Основные понятия

Системы поддержки решений(DSS): операционные данные и данные DSS. Требования к базе данных DSS. Хранилища данных. Их основные характеристики. Проблемы, возникающие при интеграции операционных данных в хранилище данных..

### РАЗДЕЛ 1

#### Раздел 1. Основные понятия выполнение К (1)

### РАЗДЕЛ 2

#### Раздел 2. Оперативный анализ данных

OLAP система. Ее основные характеристики. Основные компоненты клиент\серверной OLAP-системы и ее архитектура.

Реляционные и многомерные системы оперативного анализа данных (ROLAP и MOLAP)

### РАЗДЕЛ 2

#### Раздел 2. Оперативный анализ данных защита ЛР выполнение К (1)

### РАЗДЕЛ 3

#### Раздел 3. Анализ многомерных данных

Реализация простой модели анализа многомерных данных- схема «звезда». Качественные характеристики. Атрибуты. Иерархии атрибутов. Представление в виде схемы «звезда». Технические приемы повышения производительности.

### РАЗДЕЛ 3

#### Раздел 3. Анализ многомерных данных защита ЛР выполнение К (2)

### РАЗДЕЛ 4

#### Раздел 4. Реализация хранилища данных

Проблемы, возникающие при реализации хранилища данных. Данные, анализ и пользователи. Использование процедур проектирования БД. Добыча данных.

### РАЗДЕЛ 4

#### Раздел 4. Реализация хранилища данных выполнение К (2)

### РАЗДЕЛ 5

#### Допуск к экзамену защита КП

#### Экзамен

РАЗДЕЛ 7  
Курсовой проект