

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

Кафедра            «Международный транспортный менеджмент и управление  
цепями поставок»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика и базы данных»**

Направление подготовки:	<u>38.03.02 – Менеджмент</u>
Профиль:	<u>Международные логистические системы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Информатика и базы данных» является формирование у студентов компетенций – знаний и навыков, позволяющих выпускнику понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Задачи дисциплины заключаются:

в формировании у студентов знаний о принципах работы, структуре, устройстве и программном обеспечении персональных компьютеров, особенностях работы в компьютерных сетях;

в обучении студентов приемам работы с операционными системами, пакетами прикладных программ, текстовыми документами, электронными таблицами, приемам создания презентаций;

в формировании у студентов знаний об основных принципах создания и функционирования баз данных и обучения приемам работы в системах управления базами данных.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информатика и базы 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:

ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-8	владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Информатика и базы данных» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий - лекция-дискуссия. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), и в интерактивной форме.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы - отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):- использование современных средств коммуникации;- электронная форма обмена материалами;- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д..

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

### **РАЗДЕЛ 1**

#### **Введение**

Тема 1. Информатика, теория информации, информационное общество. Структура и содержание курса, основные разделы лекционной части курса.

### **РАЗДЕЛ 2**

Аппаратное и программное обеспечение. Работа с операционными системами и офисными программами

Тестирование, выполнение контрольных заданий на практических занятиях

Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение. Классификации компьютеров, поколения ВТ. Уровни и виды ПО. Операционные системы.

Тема 3. Информационные технологии работы с текстовыми документами

### **РАЗДЕЛ 3**

#### **Теория Баз данных**

Тема 4. Данные, информация, знания. Уровни (с точки зрения семиотики) и меры информации (объём и количество информации). Модели и структуры данных. Большие данные. Специфика разных типов данных и операции над ними.

Тема 5. Информационные системы (понятие, структура и состав, классификация, функции, виды) и информационный поиск (виды поиска, критерии, тезаурусы). БД: теория и технология, математический аппарат (теория множеств и реляционная алгебра).

Тема 6. Запросы к БД: на выборку, на создание, удаление, модификацию, перекрестные.  
Сетевые БД и SQL

#### РАЗДЕЛ 4

Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях

Тестирование, выполнение контрольных заданий на практических занятиях

Тема 7. Коммуникации и сетевые технологии. Интернет, его история. Сервисы Интернета.

Тема 8. Поиск информации в глобальных компьютерных сетях

Тема 9. Web 2.0.

Тема 10. Создание веб-ресурсов

#### РАЗДЕЛ 5

Основы информационной безопасности при работе с информационно-коммуникационными технологиями

Тема 11. Представление о политике информационной безопасности. Классификация вирусов. Антивирусные системы, их принцип действия

Экзамен