

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

Кафедра «Финансы и кредит»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Построение систем управления базами данных в финансовой сфере»

Специальность:	<u>38.05.01 – Экономическая безопасность</u>
Специализация:	<u>Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации</u>
Квалификация выпускника:	<u>Экономист</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Построение систем управления базами данных в финансовой сфере» является формирование у студентов базовых понятий и навыков, без которых невозможно изучение последующих дисциплин данного направления – «Корпоративные информационные системы», эффективное использование компьютерных технологий в специальных дисциплинах, а также формирование необходимых знаний для использования современных базовых компьютерных технологий в качестве инструмента решения практических задач в своей предметной области.

В ходе изучения настоящей дисциплины студенты должны освоить терминологический аппарат курса, изучить принципы построения и функционирования систем управления базами данных, освоить основные информационные технологии, реализуемые в системах управления базами данных, получить представление о направлениях развития систем обработки информации.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Построение систем управления базами данных в финансовой сфере" 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-2	способен решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа финансовых операций с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельности являются классическо-лекционными (объяснительно-иллюстративными). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (компьютерное моделирование и практический анализ результатов); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также с использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка учебного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к промежуточным контролям, выполнение заданий курсовой работы. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном

режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. 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 (решение практических и ситуационных задач, выполнение заданий курсовой работы) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

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

РАЗДЕЛ 1

Основные идеи современной информационной технологии на концепции баз данных.

Классы БД

Основные идеи современной информационной технологии на концепции баз данных.

Классы БД

Роль и место баз данных в информационных системах и их влияние на эффективность управления, роль курса в формировании специалиста в соответствии с его квалификационной характеристикой и стандартом специальности

РАЗДЕЛ 2

Классификация баз данных. Основные понятия.

Классификация баз данных. Основные понятия.

Основные понятия: база данных, система управления базами данных, банк данных, информационная система, объект, таблица, первичный ключ

РАЗДЕЛ 3

Иерархическая и сетевая даталогические модели СУБД

Иерархическая и сетевая даталогические модели СУБД

Три класса СУБД, обеспечивающих работу иерархических, сетевых и реляционных моделей. Особенности реализации и работы иерархической и сетевой даталогических моделей.

РАЗДЕЛ 4

Реляционные базы данных. Структура и понятия

Реляционные базы данных. Структура и понятия

Реляционная модель данных, особенности реализации и работы. Правила Кодда. Типовая организация современной СУБД

РАЗДЕЛ 5

Проектирование базы данных как элемент информационной технологии

Проектирование базы данных как элемент информационной технологии

Понятие проектирования баз данных. Этапы жизненного цикла базы данных и процедуры, выполняемые на них. Фазы анализа предметной области.

РАЗДЕЛ 6

СУБД ACCESS. Анализ возможностей использования для решения вопросов информационной поддержки деятельности предприятия. Системные требования.

СУБД ACCESS. Анализ возможностей использования для решения вопросов информационной поддержки деятельности предприятия. Системные требования.

Характеристика, типичные операции реализуемые в СУБД, динамический обмен данными

с другими приложениями, механизм OLE, VBA.

Структурированный язык запросов SQL. Возможности использования как в качестве самостоятельной СУБД на отдельной рабочей станции, так и в сети - в режиме «клиент-сервер», средства защиты и обеспечение целостности данных

РАЗДЕЛ 7

Создание базы данных средствами СУБД ACCESS. Структура СУБД ACCESS

Создание базы данных средствами СУБД ACCESS. Структура СУБД ACCESS

Этапы создания базы данных СУБД ACCESS: проектирование и создание таблиц для хранения данных; ввод данных; разработка других элементов базы, предназначенных для просмотра, редактирования и вывода информации.

Создание таблиц, определения типов данных и их свойств, задание ключей, создание индексов и таблиц связей между таблицами даны

РАЗДЕЛ 8

Создание интерфейса СУБД в среде ACCESS

Создание интерфейса СУБД в среде ACCESS

Понятия формы, отчета и запроса в СУБД ACCESS. Структура и виды элементов в них.

Операции с полями данных, построитель выражений, функции и кнопки

Экзамен