

2 курс

**ПЛАН – КОНСПЕКТ**  
проведения практических занятий № 35-36  
по дисциплине «Информатика»

**Раздел 3. «Базовые системные продукты и пакеты  
прикладных программ»**

**Тема № 3.3: «Базы данных»**

Подготовил: преподаватель  
В.Н. Борисов

Рязань 2024

**Практические занятия № 35-36 «Проектирование реляционной БД. Создание и использование реляционной базы данных» по Теме № 3.3. «Базы данных».**

**Цели занятий:** изучить со студентами основные сведения о базах данных, в том числе проектирование, создание и использование реляционных баз данных, организацию работы с ними, выполнение практического задания – проектирование, создание и использование реляционной базы данных, создание таблиц, форм, заполнение базы данных.

**Виды занятий:** классно-групповые, комбинированные (по проверке знаний, умений по пройденному материалу, по изучению и первичному закреплению нового материала, применению на практике полученных знаний).

**Методы проведения занятий:** доведение теоретических сведений, выполнение практического задания.

**Время проведения:** 4 ч (2 занятия по 2 ч)

**Основные вопросы:**

1. Проектирование, создание и использование реляционной базы данных. Создание таблиц, форм, заполнение базы данных. Создание реляционной базы данных (РБД), состоящей из двух и более таблиц.
2. Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – проектирование, создание и использование реляционной базы данных, создание таблиц, форм, заполнение базы данных).

**Литература:**

1. [2 учебник раздела «Основной учебной литературы» рабочей программы изучения дисциплины]: М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-536598#page/2>, глава 7, с.198-213;
2. учебник Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : непосредственный // Издательство Юрайт — URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-545059#page/5>, Темы 15-16, с.408-437;
3. Учебник: Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л.Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. — 200 с. , ISBN 978-5-9963-3142-0, § 12-13 главы 3, с.161-192.

### **Примерный расчет времени (по каждому занятию):**

1. Вступительная часть – 20 мин.
2. Основная часть – 60 мин.
3. Заключительная часть – 10 мин.

### **Вступительная часть (по каждому занятию):**

Занятия начать с объявления темы занятия, основных рассматриваемых вопросов, времени изучения темы (нового материала), закрепления на практике полученных знаний, перечисления литературы.

### **Основная часть (доведение теоретических сведений):**

Теоретические сведения по Теме № 3.3 «Базы данных»,

представлены в файлах «Теорет. сведения по Теме 3.3 (часть 1)».pdf, «Теорет. сведения по Теме 3.3 (часть 2)».pdf, файлах приложений.

#### **Первый вопрос: Проектирование и создание реляционной базы данных. Создание таблиц, форм, заполнение базы данных. Создание РБД, состоящей из двух и более таблиц.**

Сведения о реляционных базах данных, их проектировании, создании, создание таблиц, форм, заполнении базы данных представлены в Теоретических сведениях по Теме 3.3 (вопросы 1-20), в **LibreOffice Base** – представлены в Приложении № 4 (с.146-211).

#### **Второй вопрос: Применение на практике изученного материала (выполнение практического задания – проектирование, создание базы данных, создание таблиц, форм, заполнение базы данных).**

**Цель работы:** изучить основные сведения о базах данных, в том числе проектирование, создание и использование реляционных баз данных, организацию работы с ними, выполнение практического задания – проектирование, создание и использование реляционной базы данных, создание таблиц, форм, заполнение базы данных.

#### **Задание № 1:**

1. изучить основные сведения о базах данных, в том числе проектирование, создание и использование реляционных баз данных, организацию работы с ними, в том числе создание таблиц, форм, заполнение базы данных;
2. рассмотреть практическое применение полученных знаний – проектирование и создание, организацию работы с реляционными базами данных – приложениями пакета офисных программ, программное

обеспечение которых установлено на автоматизированных рабочих местах студентов в учебной аудитории, получить навыки работы с данным программным обеспечением, в том числе по проектированию, созданию и использованию реляционных баз данных, созданию таблиц, форм, заполнению базы данных.

**Задание № 2 (с использованием программы для работы с базами данных MS Access, LibreOffice Base пакетов офисных программ (любого на выбор):**

– выполнить любые практические задания (пример, примеры, задания), представленные в приложениях №5-8 к Теоретическим сведениям по Теме 3.3, ответить на контрольные вопросы;

или:

– выполнить практические задания (пример, примеры, задания), лабораторных работ № 1 или 2, представленные в приложении № 9 к Теоретическим сведениям по Теме 3.3, ответить на контрольные вопросы, представленные в приложениях № 5-8 к Теоретическим сведениям по Теме 3.3;

или:

– спроектировать, создать реляционную базу данных с данными любого не запрещенного содержания (данные должны быть различным в разных вариантах – подгруппах учебной группы), в том числе создать таблицы, формы, заполнить таблицы данными, ответить на контрольные вопросы, представленные в приложениях № 5-8 к Теоретическим сведениям по Теме 3.3;  
– подготовить отчёт о выполнении практической работы, содержащий в том числе ответ на контрольные вопросы.

**Задание на самоподготовку (домашнее задание):**

1. Детально проработать, законспектировать материал занятия, размещенный в план-конспекте (теоретических сведениях по теме 3.3), приложениях к данным сведениям, в учебниках, указанных на с.2 текущего документа.
2. Подготовить отчёт о выполнении практической работы, подготовиться к защите данной работы.
3. Подготовиться к опросу по пройденному материалу.