

БӨЛІМ: ИНФОРМАТИКА**Методическая разработка занятия «Системы управления базами данных (СУБД)»****ЖАРИЯЛАНДЫ**
14.01.2020**СІЛТЕМЕ**
<https://bilimger.kz/66727/>**Методическая разработка занятия****Дисциплина «Информатика».****Тема «Системы управления базами данных (СУБД)».**

Пояснительная записка.

Данная методическая разработка занятия по дисциплине «Информатика и ИКТ» предназначена для использования на комбинированном занятии по теме «Системы управления базами данных (СУБД)». Для учащихся 11 классов.

В структуру методической разработки входит:

- план;
- изложение материала в соответствии с планом, с указанием используемых методов и методических приемов, характеристики деятельности преподавателя и учеников;
- задания для закрепления изученного материала и контроля знаний учеников;
- список используемой литературы.

Тема «Системы управления базами данных (СУБД)»

Цели занятия:

Образовательная: сформировать у учеников общее представление о базах данных, дать классификацию баз данных, рассмотреть на примере MS ACCESS.

Развивающая: способствовать развитию аналитических способностей, умения составлять таблицу, вводить данные, рассчитывать значения.

Воспитательная: воспитывать терпение, аккуратность, умение самостоятельно работать.

Вид занятия: учебный практикум

Тип урока: комбинированный

Метод проведения: словесный, наглядный, ПК.

Квалификационные требования:

— **иметь представление:** о базе данных, СУБД, классификации баз данных, возможности СУБД.

— **знать:** как создать базу данных, как задать имена полям, какие типы данных используются в БД.

— **уметь:** БД заданной структуры с помощью «Конструктора»

Обеспечение занятия:

— раздаточный материал: карточки с заданиями

— оборудование: проектор для мультимедийной презентации, мел.

Структура занятия:

1. Организационный момент (2 мин.)
2. Мотивация учебной деятельности (2 мин.)
3. Изложение нового материала (10-12 мин.)
4. Выполнение практического задания(20-25 мин.)
5. Подведение итогов занятия (2-3 мин.)
6. Сообщение домашнего задания (1 мин.)

Ход занятия

1. Организационный момент. (2 мин.)

Преподаватель приветствует учеников, проверяет присутствие в классе. Ученики готовятся к работе.

2. Мотивация учебной деятельности (2 мин.)

Одно из главных назначений компьютера — это хранение и обработка данных. Для хранения данных используются компьютерные базы данных, а для их обработки применяются специальные программы- системы управления базами данных.

СУБД Microsoft Access объединяет сведения из разных источников в одной реляционной базе данных. В Access предусмотрены все необходимые средства для определения и обработки данных, а также для управления ими при работе с большими объемами информации.[1]

Тема занятия: «Системы управления базами данных (СУБД)»

1. Понятие БД и СУБД
2. Классификация БД
3. Возможности СУБД

3. Изложение нового материала. (10-12 мин)

-

| | | |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Методы обучения и формы организации учебной деятельности | Деятельность преподавателя | Деятельность учеников |
|--|----------------------------|-----------------------|

| | | |
|--|---|--|
| <p>Лекция с элементами беседы</p> <p>Демонстрация мультимедийной презентации, выделяет ключевые моменты, даёт их под запись студентам.</p> | <p>1. Понятие БД и СУБД. База данных (БД) – это совокупность организованных и взаимосвязанных данных о конкретных объектах реального мира в какой — либо предметной области. Под предметной областью принято понимать часть реального мира, подлежащего изучению для организации управления и автоматизации.</p> <p>Системой управления базами данных (СУБД) называют программную систему, предназначенную для создания на ЭВМ общей базы данных, используемой для решения множества задач. СУБД служат для поддержания БД в актуальном состоянии и обеспечения эффективного доступа пользователей к содержащимся в ней данным.[2]</p> <p>2. Классификация БД По технологии обработки данных БД подразделяются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Централизованные; · Распределительные <p>Централизованная база данных хранится в памяти одного компьютера. Если этот компьютер подключен к локальной вычислительной сети, возможен распределенный доступ к такой базе данных.</p> <p>Распределенная база данных состоит из нескольких, возможно пересекающихся или даже дублирующих друг друга частей, хранимых в различных ЭВМ вычислительной сети. Работа с такой базой осуществляется с помощью системы управления распределенной базой данных (СУРБД). По способу доступа к данным базы данных разделяются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Базы данных с локальным доступом (обрабатываются только на одном компьютере); · Базы данных с удаленным (сетевым) доступом, т.е. базы данных, которые могут обрабатываться по сети. <p>3. Возможности СУБД Microsoft Access позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обновлять и изменять данные; 2. получать ответы на запросы; 3. осуществлять поиск нужных данных; 4. анализировать данные; 5. печатать отчеты, диаграммы. <p>Совокупность команд, предоставляемых в распоряжение пользователя, в Microsoft Access может быть разбита на следующие типовые группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. команды для работы с файлами; 2. команды редактирования; 3. команды форматирования; 4. команды для работы с окнами; 5. команды для работы в основных режимах СУБД (таблица, форма, запрос, отчет); 6. получение справочной информации[3] | <p>Ученики слушают преподавателя, ведут конспект.</p> <p>ученики записывают ключевые понятия с помощью мультимедийной презентации.</p> |
|--|---|--|

6. Выполнение практического задания (20 — 25 мин.)

1. **Создайте базу данных «ЗАКАЗЫ ТОВАРОВ»** для этого:

Откройте MS ACCESS, выберите: «**Новая БД**», команду «**Создать**», установите маршрут

D:\KLASS.***\<папка со своей фамилией>\<имя файла «**ЗАКАЗЫ ТОВАРОВ**»>

2. Выберите объект **«ТАБЛИЦЫ»** и выберите пиктограмму **«СОЗДАНИЕ В РЕЖИМЕ КОНСТРУКТОРА»** или кнопку **«Конструктор»**.

Введите структуру для **первой** таблицы БД **«Заказчики»** и задайте следующие поля:

| Имя поля | Тип данного | Свойства | Описание |
|--------------------|-------------|---|-----------------|
| Код заказчика | Числовой | Размер -Целое (Обязательное поле — «ДА»; Совпадения допускаются -«НЕТ») | Ключевое поле |
| ФамилияИмяОтчество | Текстовый | Размер -20 | Введите фамилию |
| Дата рождения | Дата/время | Краткий формат даты | |
| Адрес | Текстовый | Размер-10 | Введите город |
| Телефон | Текстовый | Маска ввода: 99-99-99 | |

Перейдите в режим Таблицы:

- пункт меню «Вид» ———« Таблица»,
- или первая кнопка на Панели инструментов (аналогично, Вид———Таблица).

Имя таблицы **«Заказчики»**.

Ключ не создавать

Введите следующие записи (при вводе используйте «Буфер обмена»)

| Код заказчика | ФамилияИмя Отчество | Дата рождения | Адрес | Телефон |
|---------------|---------------------|---------------|-----------|----------|
| 202 | Иванов В.А. | 26.09.76 | Волгоград | 75-26-89 |
| 204 | Сидоров П.Р. | 20.05.77 | Москва | 76-02-48 |
| 306 | Захаров К.Н, | 02.03.78 | Киев | 23-78-50 |
| 324 | Морозов В.С. | 06.06.56 | Волгоград | 36-85-80 |
| 476 | Петров С.К. | 21.04.69 | Волжский | 68-23-40 |
| 598 | Иванов М.С. | 24.03.70 | Воронеж | 71-22-32 |
| 101 | Морозов Н.А. | 26.03.79 | Москва | 65-78-69 |

3. **Создайте вторую таблицу «Товары» (см. пункт 2), со следующими полями:**

| Имя поля | Тип данного | Свойства |
|------------|-------------|---|
| Код товара | Числовой | Размер -Целое (Обязательное поле — «ДА»; Совпадения допускаются -«НЕТ») |

| | | |
|-------|-----------|------------|
| Товар | Текстовый | Размер -25 |
| Цена | Денежный | Денежный |
| Вес | Числовой | Целое |

Введите в таблицу данные

| Код товара | Товар | Цена (руб.) | Вес (г) |
|------------|-----------------------|-------------|---------|
| 42 | Зефир в шоколаде | 52,4 | 1000 |
| 62 | Чай «Беседа» | 13,4 | 250 |
| 57 | Торт «Наполеон» | 62,7 | 500 |
| 72 | Пряники шоколадные | 13,4 | 250 |
| 81 | Печенье «Лимонное» | 23,7 | 1000 |
| 21 | Вафли «Птичье молоко» | 32,6 | 1000 |
| 92 | Пряники ванильные | 28,5 | 1000 |
| 83 | Печенье «Крекер» | 16,7 | 500 |
| 14 | Конфеты «Ночка» | 51,3 | 500 |
| 84 | Печенье «Ночка» | 32,7 | 1000 |
| 66 | Чай «Бодрость» | 13,6 | 250 |
| 58 | Торт «Птичье молоко» | 56,7 | 800 |

4. Задайте для таблицы «Заказчики» ключевое поле «Код заказчика»:

- **Откройте таблицу в режиме «Конструктор»**
- **Установите мышинный курсор в первой строке (первое поле «Код заказчика» -ключевое)**
- **В меню «Правка» выберите строку «Ключевое поле» или пиктограмму в виде ключа на панели инструментов**
- **Закройте таблицу и сохраните изменения.[4]**

-

7. Подведение итогов занятия (2-3 мин.)

8. Сообщение домашнего задания (1 мин.)

П.11.1-11.3. стр.379-393 Учебник для 10-11 классов. Угринович Н.Д. «Информатика и информационные технологии».

Литература.

1. Гончаров А.Ю. «Access 2003. Самоучитель с примерами».- М.:КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004.-272с.
2. Кузин Д.В., Демин В.М. «Разработка баз данных в системе Microsoft Access». Учебник. – М. : ФОРУМ : ИНФРА – М, 2005.-224с.
3. М. В. Филиппов, «Информатика. Краткий курс», учебное пособие. Московский университет потребительской кооперации, Волгоградский филиал, Волгоград, 2001
4. Сиротина Т.В. Информатика: Сборник заданий для проведения практических занятий. -2-е изд., перераб. и доп. – Волгоград: Изд-во ВКБ, 2004.

5. Угринович Н.Д. «Информатика и информационные технологии». Учебник для 10-11 классов./Н.Д. Угринович- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.-512 с.

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.