

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ. ВВОД И РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ В ТАБЛИЦЕ.

База данных Access — это хранилище объектов. В одной такой базе данных может содержаться более одной таблицы. Все таблицы сохраняются в одном файле совместно с другими объектами (формами, отчётами, модулями, макросами). Основными компонентами любой базы данных является таблица – набор данных, расположенных в записях (строках) и полях (столбцах). Таблицы базы данных могут содержать разную информацию но при этом связываться между собой по какому-то определенному полю.

Запуск программы: Пуск → Все программы → Microsoft Office → Microsoft Access.

Задание: Создать базу данных «**Провайдеры Интернета**», создать таблицу «**Провайдеры**», содержащую поля:

- **№ п/п** — ключевое поле, однозначно идентифицирующее запись;
- **Название провайдера** — содержит название фирмы;
- **Плата за подключение** — принимает значения Да (плата взимается) и Нет (плата не берется);
- **Почасовая оплата** — содержит величину оплаты в рублях за 1 час подключения;
- **Кол-во входных линий** — содержит число входных телефонных линий;
- **Скорость канала (Мбит/с)** — содержит значение суммарной пропускной способности каналов связи в Мбит/с, которые соединяют провайдера с Интернетом;
- **Web-сайт провайдера** — содержит ссылку на сайт провайдера в Интернете.

Заполнить таблицу конкретными данными, просмотреть и откорректировать.

Создание базы данных Провайдеры интернета

1. Создать в MS Access новую базу данных выполнив команды **Пуск → Все программы → Microsoft Office → Microsoft Access.**

После загрузки СУБД Microsoft Access откроется окно создания базы данных.

- В открывшемся окне выберите **Новая база данных**

- На боковой панели выберите свой личный каталог, и в строке **Имя файла** введите имя создаваемого файла «**Провайдеры интернета**», щелкните кнопку **Создать**.

В результате на экране должно появиться окно новой базы данных.

2. В окне базы данных по умолчанию будет предложено создать структуру таблицы в режиме **Таблицы**. Перейти из режима таблицы в режим **конструктора** одним из способов:

- Нажмите кнопку **Режим** в меню **Главная** и выберите режим **Конструктор**.

Или

- Щелкните ПКМ мыши по ярлыку **Таблица 1**, в контекстном меню выберите **Конструктор**.

3. Программа запросит имя таблицы, ввести название: **Провайдеры** и нажмите **Ок**. Откроется окно **Конструктора**, в котором нужно создавать структуру таблицы.

Режим конструктора позволяет создавать и изменять структуру таблицы. Таблица «**Провайдеры**» должна содержать шесть полей, для каждого из которых нужно задать имя, тип данных и определить его свойства, кроме этого необходимо задать ключевое поле, которым в данном случае является поле № п/п.

4. В окне **Провайдеры** заполните колонки **Имя поля** и **Тип данных**, а в нижней части окна задайте **Свойства полей** (см. таблица 1).

Таблица 1

Имя поля	Тип данных	Размер поля	Условие на значение	Сообщение об ошибке
№ п/п	Счетчик			
Название провайдера	Текстовый	30		
Плата за подключение	Текстовый	3		
Почасовая оплата	Денежный			
Количество входных линий	Числовой	Длинное целое		
Скорость канала	Числовой	Длинное целое	>5	Скорость канала не может быть меньше 5
Сайт провайдера	Гиперссылка			

5. После заполнения таблицы закройте окно **Провайдеры** щелчком ПКМ по ярлычку **Провайдеры** и выбора пункта **Заккрыть**. На вопрос «**Сохранить изменения макета или структуры таблицы «Провайдеры?»**», ответить **Да**.

После создания и сохранения таблицы ее можно легко открыть через контекстное меню либо в режиме **Конструктор** либо в режиме **Таблица (Открыть)**.

Режим **Таблица** позволяет просматривать и изменять структуру таблицы, а также вводить и редактировать данные.

Структура базы данных «**Провайдеры интернета**» создана.

Ввод и редактирование данных

При вводе данных в режиме **Таблица** в поле маркера записи, которое располагается слева от полей таблицы, может отображаться один из следующих символов:

* (звездочка) обозначает пустую запись в конце таблицы

→ (стрелка) обозначает выделенную (активную) запись

✎ (карандаш) обозначает то, что в записи были сделаны изменения.

Ввод данных в таблицу «Провайдеры»

1. Открыть таблицу **Провайдеры** в режиме **Таблица**, дважды щелкнув на таблице в окне **Объекты Access**.
2. Заполнить БД, последовательно введя записи, о провайдерах, которые указаны ниже. Данные для заполнения всех полей найти на сайтах провайдеров г. Майкопа в сети Интернет.

Ростелеком (Ул. Пролетарская, 223 т. +7 8772 55-13-19)

Оргтехсервис (Ул. Пионерская, 399 т. +7 8772 55-13-29)

Медиагранд (ул. Курганная, 314 т. +7 (8772) 21-00-21)

Адыгейская телефонная компания (ул. Пролетарская, 2В т. +7 8772 59-25-84)

Строй Телеком-Юг (ул. Калинина, 210А т. +7 8772 57-05-34)

МТС (ул. Жуковского, 166 т. +7 8772 65-53-54)

Перемещения между записями можно осуществлять с помощью мыши, клавиш управления курсором. Быстрое перемещение между записями в базе

данных можно осуществить, используя кнопки на панели **Запись**, которая находится в нижней части окна таблицы.

3. Сохраните введенные данные. Для сохранения введенных записей в таблицу «**Провайдеры**» выберите меню **Главная** и в группе **Записи** нажмите кнопку **Сохранить**.

Редактирование данных

Чтобы быстро отредактировать любую запись в таблице, просто нажмите ее и введите свои изменения. Access также предлагает возможность находить и заменять слово в нескольких записях, а также полностью удалять записи.

Задание: Выполнить поиск и замену МТС на Билайн

1. Выберите меню **Главная** и найдите группу **Найти**;
2. Выберите команду **Заменить**, появится окно **Найти и Заменить**;
3. Нажмите вкладку **Поиск** и введите слово, которое хотите найти, в нашем случае **МТС**, нажмите кнопку **Найти далее**;
4. Нажмите вкладку **Замена** и введите слово, на которое хотите заменить, в нашем случае **Билайн**;

В окне **Поиск и замена** выполните настройки:

- **Поиск в** – Текущий документ
- **Совпадение** – С любой частью поля
- **Просмотр** - все

5. Нажмите кнопку **Заменить**

Удаление записи

Задание: Удалить запись провайдера Билайн

1. Выберите всю запись, нажав серую рамку в левой части строки провайдера Билайн;
2. Выберите меню **Главная** и в группе **Записи** нажмите кнопку **Удалить**.
3. Подтвердите удаление записи, нажав **Да**. **Запись будет удалена навсегда!**

Идентификационные номера, присвоенные записям, остаются неизменными даже после удаления записи. Например, если была удалена 4 запись в таблице, последовательность идентификационных номеров записей будет: 1, 2, 3, 5, 6...

Задание для самостоятельного выполнения:

1. Добавить в таблицу «Провайдеры» поле «Номер телефона»;
2. Заполнить таблицу номерами телефонов провайдеров;
3. Найти в сети Интернет новых провайдеров г. Майкопа и добавить их в список таблицы (общее количество провайдеров должно быть 10);
4. Выполнить поиск и замену телефона +7 (8772) 21-00-21 на +7 8772 21-60-21.