

Урок 14. Работа с таблицами базы данных. Создание и редактирование таблиц

Фамилия, имя, класс: _____

ЗАДАНИЕ 1.

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|---|
| Определите ключевое поле для таблицы БД, которая хранит данные о выданных аттестатах и включает поля «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Дата рождения», «Год выпуска», «Номер аттестата». | Определите ключевое поле для таблицы БД, которая хранит данные об учащихся класса и включает поля «Личный номер учащегося», «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Дата рождения», «Адрес». |
| Ответ: | Ответ: |

ЗАДАНИЕ 2.

| Вариант 1 | Вариант 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|--------|--|---------------------|--|-------|--|-----------------------------------|--|----------------|--|---------|--|------------------|--|--|----------|----------|-------------|--|---------------|--|------------------|--|--------------|--|-------|--|----------------|--|---------------|--|----------------------|--|
| Определите типы полей таблицы БД, которая хранит данные об оплате за учебные пособия | Определите типы полей таблицы БД, которая хранит данные об выданных книгах библиотеки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Имя поля</th> <th style="width: 50%;">Тип поля</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>«Дата»</td><td></td></tr> <tr><td>«Номер плательщика»</td><td></td></tr> <tr><td>«ФИО»</td><td></td></tr> <tr><td>«Наименование учебного заведения»</td><td></td></tr> <tr><td>«Номер класса»</td><td></td></tr> <tr><td>«Сумма»</td><td></td></tr> <tr><td>«Наличие льготы»</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Имя поля | Тип поля | «Дата» | | «Номер плательщика» | | «ФИО» | | «Наименование учебного заведения» | | «Номер класса» | | «Сумма» | | «Наличие льготы» | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Имя поля</th> <th style="width: 50%;">Тип поля</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>«Код книги»</td><td></td></tr> <tr><td>«Автор книги»</td><td></td></tr> <tr><td>«Название книги»</td><td></td></tr> <tr><td>«Фото книги»</td><td></td></tr> <tr><td>«ФИО»</td><td></td></tr> <tr><td>«Номер класса»</td><td></td></tr> <tr><td>«Дата выдачи»</td><td></td></tr> <tr><td>«Отметка о возврате»</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Имя поля | Тип поля | «Код книги» | | «Автор книги» | | «Название книги» | | «Фото книги» | | «ФИО» | | «Номер класса» | | «Дата выдачи» | | «Отметка о возврате» | |
| Имя поля | Тип поля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Дата» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Номер плательщика» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «ФИО» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Наименование учебного заведения» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Номер класса» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Сумма» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Наличие льготы» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Имя поля | Тип поля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Код книги» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Автор книги» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Название книги» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Фото книги» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «ФИО» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Номер класса» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Дата выдачи» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «Отметка о возврате» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ЗАДАНИЕ 3.

Создайте таблицу Мои друзья, содержащуюся в базе данных **Friends**, путем непосредственного ввода данных в таблицу. Включите в таблицу следующие поля: *Фамилия, Имя, Класс, Дата рождения, Телефон, Увлечения*.

1. Запустите программу **Microsoft Access**. Выберите вариант **Новая база данных**.
2. Введите имя базы данных: **Friends** и укажите папку для размещения базы данных. Нажмите кнопку **Создать**.
3. Приложение **Microsoft Access** создаст базу данных с пустой таблицей **Таблица1** и откроет эту таблицу в режиме таблицы. Курсор будет помещен в первую пустую ячейку столбца *Добавить поле*.
4. Начиная вводить данные в первую пустую ячейку. Структура таблицы создается при вводе данных автоматически: при добавлении каждого нового *столбца* в таблицу определяется новое поле: *Поле1, Поле2* и т. д. Для переименования поля дважды щелкните по заголовку столбца и введите новое имя. Тип данных каждого поля определяется автоматически в зависимости от вводимых данных.

| Код | Фамилия | Имя | Класс | Дата рождения | Телефон | Увлечения | Щелкните для добавления |
|-----|-------------|--------|-------|---------------|---------|------------------|-------------------------|
| | Астафьев | Андрей | 10а | 12.04.2004 | 5091209 | Гимнастика | |
| | 2 Данилевич | Никита | 10б | 17.09.2004 | 2852396 | Программирование | |
| * | (№) | | | | 0 | | |

5. Нажмите кнопку **Закреть**. Если таблица была изменена, будет предложено сохранить изменения. Нажмите кнопку **Да**, чтобы сохранить изменения, кнопку **Нет**, чтобы не сохранять их, или кнопку **Отмена**, чтобы оставить таблицу открытой.
6. Если вы нажали кнопку **Да**, в окне **Сохранение** введите имя таблицы: **Мои друзья**. Нажмите кнопку **ОК**.
7. Просмотрите структуру таблицы в режиме конструктора:

| | Имя поля | Тип данных |
|---|---------------|----------------|
| № | Код | Счетчик |
| | Фамилия | Короткий текст |
| | Имя | Короткий текст |
| | Класс | Короткий текст |
| | Дата рождения | Дата и время |
| | Телефон | Числовой |
| | Увлечения | Короткий текст |

8. В режиме конструктора в области **Свойства поля** установите размеры полей:

Фамилия — 20, Имя — 15, Класс — 5, Дата рождения — краткий формат даты, Телефон — длинное целое, Увлечение — 50.

9. Нажмите кнопку **Закрыть**. Так как структура таблицы была изменена, будет предложено сохранить изменения. Нажмите кнопку **Да**.
10. Так как длины полей были уменьшены, появится окно с предупреждением о возможной потере данных и вопросом «Продолжить выполнение?». Нажмите кнопку **Да**.
11. Закройте базу данных.

ЗАДАНИЕ 4. Создайте таблицу **Кинотеатры**, содержащуюся в базе данных **Cinema**.

| Название | Дата открытия | Телефон | 3D-кинзал | Количество залов |
|-------------|---------------|-----------|-----------|------------------|
| Москва | 17.09.1980 | 203-14-48 | нет | 1 |
| Дом кино | 11.09.2005 | 280-35-26 | нет | 1 |
| Комсомолец | 21.10.2010 | 295-41-94 | нет | 2 |
| Киев | 12.01.2010 | 233-65-79 | да | 1 |
| Мир | 29.12.1959 | 284-37-71 | нет | 2 |
| Аврора | 23.01.1988 | 253-98-05 | нет | 3 |
| Берестье | 31.12.1989 | 272-87-91 | да | 1 |
| Салют | 14.12.2005 | 247-41-67 | да | 1 |
| Победа | 06.11.1950 | 203-77-66 | нет | 1 |
| Беларусь | 12.09.2008 | 209-40-34 | нет | 5 |
| Центральный | 10.02.1954 | 200-34-16 | да | 1 |
| Палац 3D | 10.09.2010 | 229-90-39 | да | 1 |
| Пионер | 12.02.1969 | 227-89-45 | нет | 1 |
| Октябрь | 30.01.1975 | 292-93-25 | нет | 1 |

1. Запустите программу **Microsoft Access**. Выберите вариант **Новая база данных**. Введите имя файла **Cinema** и укажите папку для размещения базы данных. Нажмите кнопку **Создать**.
2. С помощью конструктора создайте, структуру базы данных:

| Имя поля | Тип данных | Свойства поля | | |
|------------------|--------------|---------------|---------------------|-------------|
| | | Размер поля | Формат | Маска ввода |
| Название | Текстовый | 15 | | |
| Дата открытия | Дата и время | | Краткий формат даты | |
| Телефон | Текстовый | 9 | | ###-##-## |
| 3D-кинзал | Логический | | Да/Нет | |
| Количество залов | Числовой | Целое | | |
| Количество мест | Текстовый | 30 | | |

3. Перейдите в режим таблицы и введите данные.
4. Отредактируйте базу данных, добавив поле *Адрес* после поля *Название*.
Указание. Добавить поле в базу данных можно одним из способов.
1-й способ. Выделите в таблице столбец, перед которым надо вставить новый столбец, щелкните по выделению правой кнопкой мыши, в контекстном меню выберите команду **Вставить столбец**. Будет вставлен столбец с именем *Поле1*, -затем это поле следует переименовать.
2-й способ. Перейдите в режим конструктора, щелкните правой кнопкой мыши по строке с именем поля, перед которым надо вставить новое поле, и в контекстном меню выберите команду **Вставить строки**. В появившейся строке введите имя поля и выберите тип данных.
5. Заполните поле *Адрес* следующими данными:
Москва (пр-т Победителей, 13), Дом кино (ул. Толбухина 18), Комсомолец (ул. Жилуновича, 39), Киев (ул. Каховская, 31), Мир (ул. Козлова, 4а), Аврора (ул. Притыцкого, 23), Берестье (пр-т Газеты Правда, 25), Салют (пр-т Рокоссовского, 150а), Победа (ул. Интернациональная, 20), Беларусь (ул. Романовская-Слобода, 28), Центральный (пр-т Независимости, 13), Палац 3 (пл. Октябрьская, 1),

Пионер (ул. Энгельса, 20), Октябрь (пр-т Независимости, 73).