

Работа 2. Создание базы данных, состоящей из 2-х таблиц.

Ход работы.

Задание 1. Откройте учебную базу данных, изготовленную на прошлом занятии.

Порядок работы:

- 1) Вызовите программу Access.
- 2) Откройте вашу базу данных. На экране появиться окно с основными элементами базы данных. (ex.: Таблица «СПИСОК»).

Задание 2. Удалите таблицу список.

Порядок работы:

- 1) Выделите имя таблицы.
- 2) Нажмите "DELETE".

Задание 3. Создайте таблицу Группы.

Порядок работы:

- 1) Выберите закладку **Таблица**.
- 2) Щелкните мышкой по кнопке **Создать**. Появиться окно **Новая таблица**.
- 3) Выберите **Режим таблицы** и щелкните по кнопке **ОК**. Появиться пустая таблица, поля которой не определены и не имеют названия. Тип поля будет выбран автоматически в зависимости от введенной информации.
- 4) Переименуйте **Поле1**. Для этого поставьте курсор в любую ячейку столбца **Поле1**. Выполните команду **Формат-Переименовать столбец**. Ячейка имени столбца окажется выделенной. Введите название поля **Учебная группа** и нажмите клавишу «Enter».
- 5) Переименуйте **Поле2**. Для этого поставьте курсор в любую ячейку столбца **Поле2**. Выполните команду **Формат-Переименовать столбец**. Ячейка имени столбца окажется выделенной. Введите название поля **Преподаватель** и нажмите клавишу «Enter».
- 6) Сохраните таблицу с именем **Группы**, щелкнув по кнопке **Сохранить**.
На вопрос о создании ключевого поля ответьте отрицательно.
- 7) Перейдите в режим **Конструктор**, щелкнув по соответствующей кнопке, и посмотрите, как заданы поля. Сделайте поле **Учебная группа** ключевым, поместив курсор на имя этого поля и щелкнув по кнопке – **Ключевое поле**. Тип данных поля **Учебная группа** задайте числовым, выбрав его мышкой из выпадающего списка.
- 8) Сохраните. Закройте таблицу.

Задание 4. Создайте таблицу Список.

Порядок работы:

- 1) Выберите закладку **Таблица**.
- 2) Щелкните мышкой по кнопке **Создать**.
- 3) Появиться окно, в котором оставьте **Режим таблицы** и щелкните мышкой по кнопке **ОК**. Появится пустая таблица, поля которой не определены и не имеют названия.

- 4) Переименуйте поля по аналогии с предыдущим заданием, выполнив команду **Формат - Переименовать поле**. Данные возьмите из табл. 3

Табл. 3.

Старое название	Новое название
Поле 1	Код
Поле 2	Фамилия
Поле 3	Имя
Поле 4	Отчество
Поле 5	Год рождения
Поле 6	Школа
Поле 7	Класс
Поле 8	Учебная группа

- 5) Сохраните таблицу с именем **Список**.

На вопрос о создании ключевого поля ответьте отрицательно.

- 6) Перейдите в режим **Конструктор** и посмотрите, как заданы поля. Сделайте поле **Код** ключевым, поместив курсор на имя этого поля и нажав кнопку **Ключевое поле**. Тип поля **Код** – счетчик, полей **Фамилия, Имя, Отчество** – текстовые, полей **Год рождения, Школа, Класс, Учебная группа** – числовые. С полем **Учебная группа** разговор особый. Его тип – числовой. Общие свойства поля не меняем. Кроме того, значения этого поля надо не набивать вручную, а выбирать из списка, содержащегося в таблице **Группы**. Для этого в свойствах поля следует указать, что здесь имеет место подстановка по следующей схеме: выберите закладку **Подстановка**, тип элемента управления – **Поле со списком**, источник строк – **Группы**. Получите значения элементов, как показано на рис. 10.

Рис. 10

		Свойства поля
Общие	Подстановка	
Тип элемента управления		Поле со списком
Тип источник строк		Таблица/запрос
Источник строк		Группы
Присоединенный столбец		1
Число столбцов		1
Заглавия столбцов		Нет
Ширина столбцов		
Число строк списка		8
Ширина списка		Авто
Ограничиться списком		Нет

- 7) Сохраните изменения. Закройте таблицу.

- 8) В результате этой работы вы получите две несвязанные таблицы. Нужно создать схему данных со связями.

Задание 5. Создайте схему данных.

Порядок работы:

- Щелкните по кнопке **Схема данных** на панели инструментов.
- В появившемся окне **Добавление таблицы** выделите таблицу **Группы** и щелкните по кнопке **Добавить**. Выделите таблицу **Список** и щелкните по кнопке **Добавить**. В окне **Схема данных** появится условный вид этих таблиц. Щелкните по кнопке **Заккрыть** окна **Добавление таблицы**.

- 3) Увеличьте окно таблицы **Список** так, чтобы были видны все поля.
- 4) Поставьте мышку на имя поля **Учебная группа** в таблице **Группы** и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле **Учебная группа** в таблице **Список**. Отпустите мышку.
- 5) Появится окно **Связи**. Включите в этом окне значок **Обеспечение целостности данных**. Это невозможно будет сделать, если типы обеих полей заданы не одинаково!!!
- 6) Включите значок **Каскадное обновление связанных полей**. Это приведет к тому, что при изменении номера группы в таблице **Группы** автоматически изменится соответствующий номер в таблице **Список**.
- 7) Включите значок **Каскадное удаление связанных полей**. Это приведет к тому, что при удалении записи с номером группы в таблице **Группы** будут удалены все записи из таблицы **Список**, в которой стояли соответствующие номера групп.
- 8) Щелкните по кнопке **Создать**. Появится связь «один – ко – многим».
- 9) Закройте схему данных, ответив утвердительно на вопрос о сохранении схемы данных.

Задание 6. Заполните таблицу Группы значениями.

Порядок работы:

- 1) Откройте таблицу **Группы** в режиме Таблицы.
- 2) Заполните ее записями из табл. 4

Табл. 4.

Учебная группа	Преподаватель
101	Верзаков С. А.
102	Белоусов А. И.
103	Масалова В. А.
104	Новикова Е. В.
105	Зачесова Т. П.

- 3) Сохраните и закройте таблицу.

Задание 7. Создайте формы для ввода данных.

Порядок работы:

- 1) Выберите закладку **Формы**.
- 2) Щелкните по кнопке **Создать**.
- 3) Появится окно, в котором следует выбрать **Автоформа в столбец**, а в качестве Источника данных – таблицу **Список**.
- 4) Щелкните по кнопке **ОК**. Появится пустая форма ввода.


Задание 8. Добавьте в базу данных записи, используя форму.

Порядок работы:

- 1) Заполните базу данными, представленными в табл. 5.

Табл. 5.

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Год рож	Школа	Класс	Уч. группа
1	Чернова	Кристина	Ивановна	1984	1	9	101
2	Терещенко	Инна	Алексеевна	1983	3	10	103
3	Истратов	Максим	Владимирович	1984	5	9	101
4	Бондарь	Ольга	Петровна	1983	1	10	104
5	Новоселов	Алексей	Иванович	1984	3	9	105

Замечание: Переход от поля ввода к следующему полю производится клавишей [Tab], [Enter] или мышкой. Для перехода к новой записи следует нажать кнопку . Значения поля **Код** будут заполняться автоматически.

Значения поля **Учебная группа** выбирайте из выпадающего списка.

- 2) Сохраните введенные данные. Имя формы – **Список**. Закройте форму.
- 3) Перейдите в окно **Таблица**. Откройте таблицу **Список**. Убедитесь, что в таблице появились новые записи.
- 4) Сохраните текущую таблицу. Закройте ее.

Задание 9. Проверьте каскадное обновление связанных полей.

Порядок работы:

- 1) Откройте таблицу **Группы**.
- 2) Исправьте учебные группы на 201, 202, 203, 204, 205.
- 3) Сохраните таблицу.
- 4) Закройте таблицу **Группы**.
- 5) Откройте таблицу **Список**.
- 6) Убедитесь, что значения групп изменились.
- 7) Закройте таблицу **Список**.

Задание 10. Проверьте каскадное удаление связанных полей.

Порядок работы:

- 1) Откройте таблицу **Группы**.
- 2) Удалите первую запись (с помощью выделения и нажатия [DELETE]).
- 3) Согласитесь с проверочным вопросом.
- 4) Закройте табл. **Группы**.
- 5) Откройте табл. **Список**.
- 6) Убедитесь, что исчезли записи с номером группы 201.
- 7) Закройте табл. **Список**.