

**Инструкционно-технологическая карта
практического занятия № 10.**

Дисциплина: информатика.

Тема: Знакомство с СУБД MS Access.

Приобретаемые умения и навыки: создание таблицы с помощью Шаблонов таблиц и Конструктора таблиц; осуществление правильного ввода данных в таблицы; выполнение сортировки записей в таблице.

Норма времени: 2 часа.

Оснащение рабочего места: инструкционно-технологическая карта, компьютер, MS Access.

Правила техники безопасности:

- по кабинету ходить спокойно;
- с клавиатурой и мышью работать бережно;
- заходить только со второй обувью;
- за компьютером сидеть не более 2-х человек.

Литература:

Киселев, С.В., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1.– М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА–М, 2008.

Немцова, Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике, 2008 год.

Сафронова, И.К. Задачник – практикум по информатике. – СПб.:Петербург, 2002.

Угринович, Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/ Н.Д. Угринович – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Практические задания:



Задание 1. Создание пустой базы данных с помощью шаблонов таблиц.

Порядок работы

1. Запустите программу СУБД Microsoft Access. Для этого выполните: *Пуск – Все программы – Microsoft office – Microsoft office Access*).
2. Выберите команду *Новая база данных*. Затем введите имя файла – *База работников* и нажмите кнопку *Создать*.
3. Выберите команду *Создание – Части приложения. Шаблоны – Контакты*.
4. В левой панели появляется таблица *Контакты*. Щелкните дважды мышью по имени таблице. Перед вами откроется вся таблица *Контакты* с заголовками.
5. Переименуйте поля *ИД*, *Область*, *край*, *Страна* или *регион* на следующие новые имена полей соответственно: *Код*, *Республика*, *Страна*.
6. Все поля после поля *Страна* удалите с помощью контекстного меню, выполнив команду *Удалить поле*.
7. Заполните ее следующими данными (Таблица 1).

Таблица 1.

Код	Организация	Фамилия	Имя	Адрес электронной почты	Должность	Рабочий телефон	Домашний телефон	Мобильный телефон	Номер факса	Адрес	Город	Республика	Индекс	Страна
1	Растр	Иванов	Сергей	ivanov@mail.ru	инженер	516987	265414	898294588232	264589	Гоголя,18	Лениногорск	Татарстан	423250	Россия
2	Иволга	Сидоров	Дмитрий	sid@rambler.ru	электрик	264578	514689	890858423783	264578	Куйбышева,10	Лениногорск	Татарстан	423250	Россия
3	Голден	Петров	Иван	Petr@rambler.ru	p	568989	214689	870554268972	564278	Ленина, 12	Лениногорск	Татарстан	423250	Россия
4	Лайма	Никитина	Элина	nikita@mail.ru	бухгалтер	265578	214683	891745878891	265578	Шашина,30	Лениногорск	Татарстан	423250	Россия
5	Рубин	Сергеева	Мария	serg@mail.ru	директор	568374	245889	893745898750	264582	Кирова, 58	Лениногорск	Татарстан	423250	Россия

8. Сохраните таблицу () под именем *Работник*.
9. В данной таблице отсортируйте столбец “*Организация*” по алфавиту (Главная – ).

Задание 2. Создание пустой базы данных с помощью конструктора таблиц.


Порядок работы

1. Создадим таблицу под именем “*Студент*” с помощью конструктора таблиц.

Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.

2. Заполните *Имя* поля следующими данными (заголовками столбцов): *КодСтудент*, *Фамилия*, *Имя*, *Отчество*, *Адрес*, *Номер телефона*, *Специализация* соответственно типы данных для полей: *КодСтудент* –

СЧЕТЧИК, *Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Специализация* – ТЕКСТОВЫЙ, *Номер телефона* – ЧИСЛОВОЙ.

3. Далее Нажмите сохранить () и назовите таблицу “Студент”. Он автоматически запросит создать ключевое поле, нажмите кнопку ДА (поле *КодСтудент* будет *Ключевое*

поле  **КодСтудент**  **Счетчик** ).

4. Затем двойным щелчком левой кнопкой мыши откройте слева на таблицу *Студент*. Перед Вами откроется таблица *Студент* для заполнения *Рисунок 7*).


5. Заполните эту таблицу следующими данными (*Таблица 2*) и сохраните ее.


Таблица 2.

КодСтудент	Фамилия	Имя	Отчество	Адрес	Номер телефона	Специализация
1	Иванов	Сергей	Александрович	г. Новороссийск	457896	технолог
2	Петров	Сергей	Петрович	г. Москва	7458962	технолог
3	Гаврелеева	Ольга	Ивановна	г. Москва	3698521	бухгалтер
4	Соколова	Инна	Олеговна	г. Новороссийск	852967	бухгалтер
5	Мухина	Олеся	Петровна	г. Москва	8625471	технолог
6	Апареева	Анна	Романовна	г. Люберцы	748596	технолог
7	Глинкина	Дина	Евгеньевна	г. Люберцы	919597	технолог
8	Сорина	Ольга	Сергеевна	г. Москва	9191954	бухгалтер

Задание 3. Создание таблицы “Группы”.

1. Создайте таблицу под именем “Группы” с помощью конструктора таблиц. Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.


2. Заполните *Имя* поля следующими данными (заголовками столбцов): *Учебная группа, Преподаватель* и соответственно Тип данных для них: *Учебная группа* – ЧИСЛОВОЙ, *Преподаватель* – ТЕКСТОВЫЙ. Сделайте поле “Учебная группа” ключевым, установив курсор на имя поля и щелкнув по кнопке **Ключевое поле** .


3. Сохраните таблицу под именем “Группы”, щелкнув по кнопке **Сохранить** .

4. Закройте таблицу.

Задание 3. Создание таблицы “Список”.


1. Создайте таблицу под именем “Список” с помощью конструктора таблиц. Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.

2. Заполните *Имя поля* следующими данными (заголовками столбцов): Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Класс, Учебная группа. Выберите из ниспадающего списка числовой тип данных для поля “Код”. Сделайте поле “Код” ключевым, установив курсор на имя поля и щелкнув по кнопке **Ключевое поле** . Тип данных полей “Фамилия”, “Имя”, “Отчество” – текстовый, полей “Год рождения”, “Школа”, “Класс” – числовой. Установите тип данных поля “Учебная группа” числовой. Общие свойства поля не меняйте. Выберите вкладку **Подстановка**, тип элемента управления – **Поле со списком**, источник строк – **Группы**. Получите значения элементов, как показано на рисунке (*Рисунок 10*).

3. Сохраните таблицу под именем “Список”, щелкнув по кнопке **Сохранить** .

4. Закройте таблицу.

Задание 4. Создание схемы данных.

1. В ленточном меню выберите вкладку **Работа с базами данных**, щелкните по кнопке **Схема данных** . Появится окно **Схема данных**.

2. 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 **Закреть** окна **Добавление таблицы**.

3. Увеличьте окно таблицы “Список” так, чтобы были видны все поля.


4. Установите курсор мыши на имя поля “Учебная группа” в таблице “Группы” и, не отпуская кнопку мыши, перетащите курсор мыши на поле “Учебная группа” таблицы “Список”. Отпустите кнопку мыши. Появится диалоговое окно **Изменение связей**, представленное на рисунке.

5. Установите флажок **Обеспечение целостности данных**. Это невозможно будет сделать, если типы полей “Учебная группа” заданы не одинаково.

6. Установите флажок **каскадное обновление связанных полей**. Это приведет к тому, что при изменении номера группы в таблице “Группы” автоматически изменится соответствующий номер в таблице “Список”.

7. Установите флажок **каскадное удаление связей**. Это приведет к тому, что при удалении записи с номером группы из таблицы “Группы”, будут удалены все записи из таблицы “Список”, в которых находились соответствующие номера групп.

8. Щелкните по кнопке **Создать**. Появится связь “один-ко-многим”. Схема данных представлена на рисунке.

9. Закройте схему данных, щелкнув по кнопке  в верхнем правом углу окна и ответив утвердительно на вопрос о сохранении схемы данных.

Результаты покажите учителю.