

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

Учитель информатики
МБОУ СОШ №13г.Волжского
Абрамова Наталия Николаевна

Программное обеспечение для создания баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации называют **Система управления базами данных (СУБД)**

Возможности СУБД

Создание БД

Сортировка данных

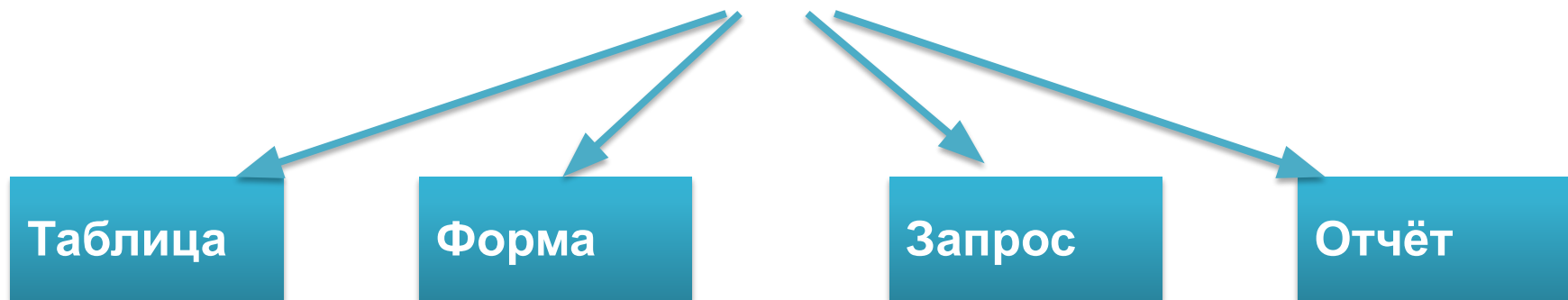
Заполнение БД

Поиск информации в БД

Редактирование
БД

Вывод информации из
БД

ОБЪЕКТЫ СУБД ACCESS

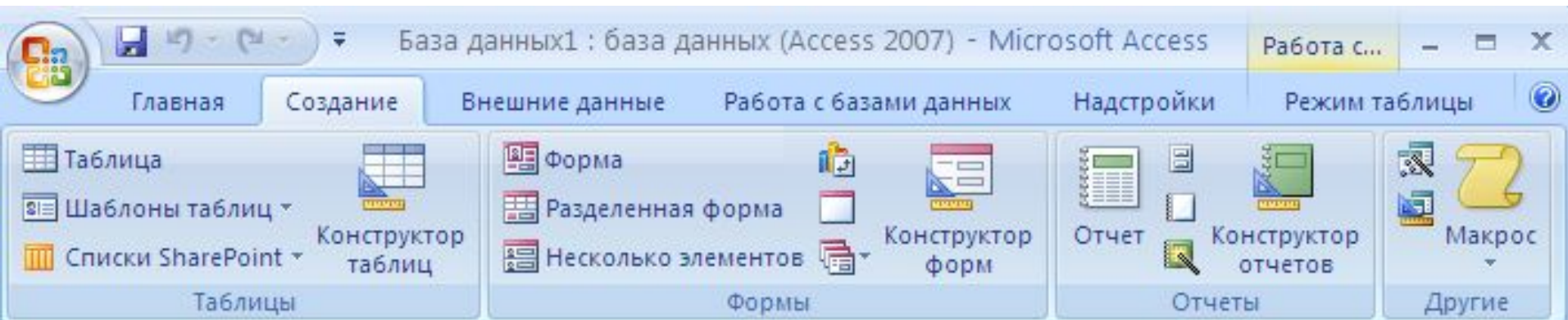


Главный тип объекта, в котором хранятся данные

Вспомогательный объект для удобной работы с данными

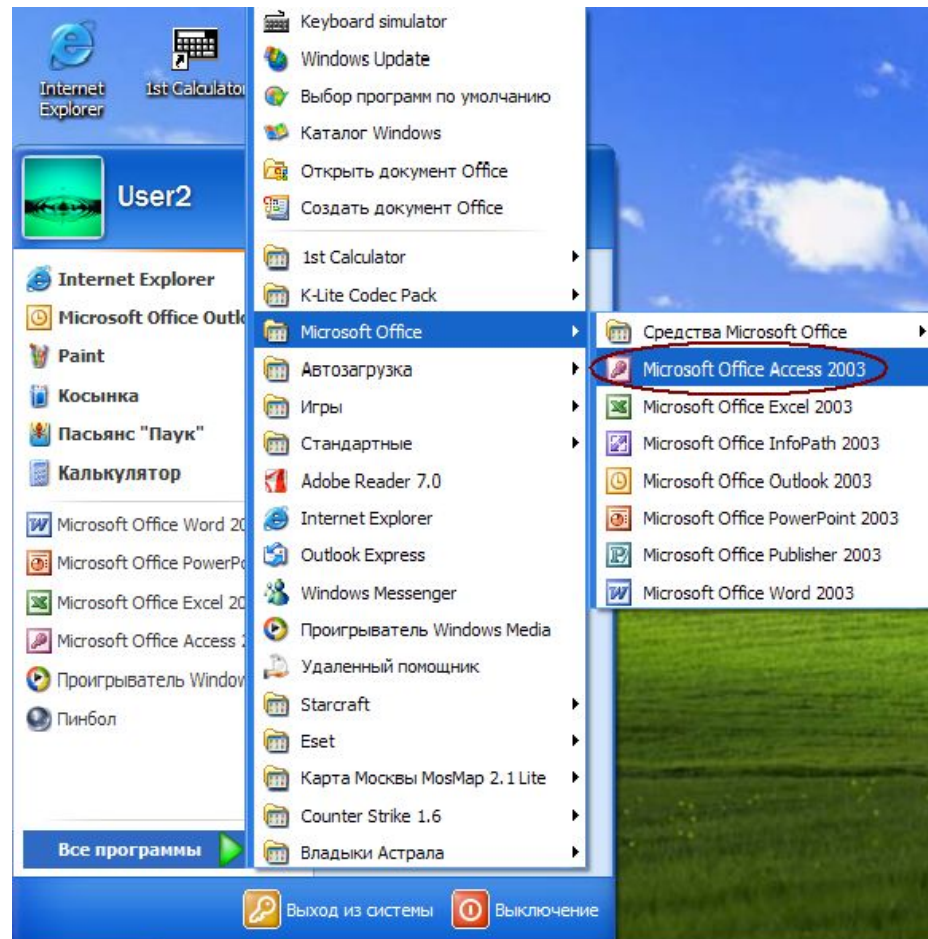
Результат обращения пользователя к СУБД

Документ, созданный на основе таблиц для вывода на печать



СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Запустить Microsoft Office Access: [Пуск – Все программы - Microsoft Office - Microsoft Office Access].

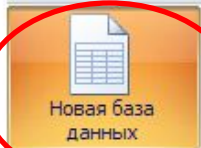


Создание базы данных

Microsoft Access

Приступая к работе с Microsoft Office Access

Новая пустая база данных



Новая база данных

Создание базы данных Microsoft Office Access, не содержащей существующих данных или объектов.

Имя файла:

База данных1

D:\Мои документы

Создать

Отмена



Работа с таблицами База данных2 : база данных (Access 2010)

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Режим таблицы

Вставить Удалить Переименовать

Новое поле Добавить поля Столбец подстановок

Поля и столбцы

Тип данных: Уникальное

Формат: Форматирование Обязательное

Форматирование и тип данных

Схема данных Зависимости объектов

Связи

Таблицы

Таблица1

Таблица1 : таблица

Код	Добавить поле
*	(№)

Сохранение

Имя таблицы:

Таблица1

OK Отмена

Создание БД

```
graph TD; A[Создание БД] --> B[Создать новую БД]; B --> C["Зарегистрировать БД  
(указав имя и путь к файлу)"]; C --> D["Описать структуру таблицы  
(в режиме КОНСТРУКТОР)  
(указав имена и типы полей)"]; D --> E["Ввести данные  
(в режиме ТАБЛИЦЫ)"]; E --> F[Ввод в таблицу]; E --> G[Ввод в форму];
```

Создать новую БД

Зарегистрировать БД
(указав имя и путь к файлу)

Описать структуру таблицы
(в режиме КОНСТРУКТОР)
(указав имена и типы полей)

Ввести данные
(в режиме ТАБЛИЦЫ)

Ввод в таблицу

Ввод в форму

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

9 класс

Лабораторный практикум по теме: «База данных»

Тема 1. Создание базы данных. Ввод и форматирование данных.

1. Загрузите СУБД Access. (Пуск – Программы - Microsoft Access).
2. Отметьте пункт **Новая база данных**, задайте имя «Класс» своей БД и укажите папку, куда вы будете сохранять свою БД и нажмите **Создать**.
3. Для создания таблицы выберите: **Режим - Конструктор**. Создание таблицы, то есть определение входящих в нее полей, производится путем заполнения специальной таблицы.
4. Внесите в эту таблицу следующие данные. Тип данных следует определять путем выбора из ниспадающего списка при нажатии стрелки вниз.

Имя поля	Тип данных
№	Счетчик
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Дата	Дата/время
Пол (м)	Логический
Улица	Текстовый
Дом	Числовой
Квартира	Числовой
Класс	Числовой
Группа	Текстовый
Хобби	Текстовый
Глаза	Текстовый

5. Поле «№» не обязательное, мы его вводим в качестве ключевого, так как любая таблица должна иметь ключевое поле (ключ). Ключевым полем может быть любое, но обязательное условие – повторяющихся записей в этом поле не может быть! Тип поля **Счетчик** удовлетворяет этому условию.

6. Созданную таблицу нужно сохранить, задав ей имя «Класс».

Обратите внимание, слева от имени поля № появился символ ключа.
Закройте окно **Таблицы**.

7. Перейдите в режим «**Режим таблицы**» и заполните таблицу «Класс» следующим образом:

№	Фамилия	Имя	Дата	Пол (м)	Улица	Дом	Квартира	Класс	Группа	Хобби	Глаза
1	Суханов	Сергей	16.02.97	Да	Чердынская	23	74	10	основная	тяжелая атлетика	зеленые
2	Пирогов	Юрий	5.12.99	Да	Куйбышева	6	31	8	основная	футбол	голубые
3	Лебедева	Света	16.06.01	Нет	Пушкина	37	65	6	специальная	вязание	карие
4	Голдобин	Сергей	23.05.05	Да	Леонова	12	10	3	основная	лыжи	голубые
5	Ельшина	Наташа	24.05.98	Нет	Чердынская	37	48	9	специальная	чтение	серые
6	Суханова	Наташа	20.12.02	Нет	Ленина	12	22	5	подготовительная	шитье	зеленые
7	Петрова	Света	18.04.98	Нет	Пушкина	37	3	9	основная	лыжи	серые
8	Горина	Оля	20.12.00	Нет	Связева	66	99	7	подготовительная	аэробика	карие
9	Попов	Михаил	7.07.04	Да	Леонова	72	6	4	подготовительная	—	голубые
10	Сергеев	Саша	30.11.06	Да	Куйбышева	3	31	2	основная	каратэ	зеленые
11	Павлова	Елена	13.12.01	Нет	Пушкина	5	6	6	основная	аэробика	карие
12	Емельянова	Наташа	20.05.95	Нет	Попова	40	47	10	основная	шитье	зеленые
13	Евдокимов	Михаил	18.08.00	Да	Чердынская	3	40	7	основная	футбол	зеленые
14	Евсеева	Елена	14.10.98	Нет	Ленина	14	82	9	основная	лыжи	серые
15	Суханова	Света	29.07.96	Нет	Куйбышева	37	32	11	основная	аэробика	карие

8. Сохраните заполненную таблицу.

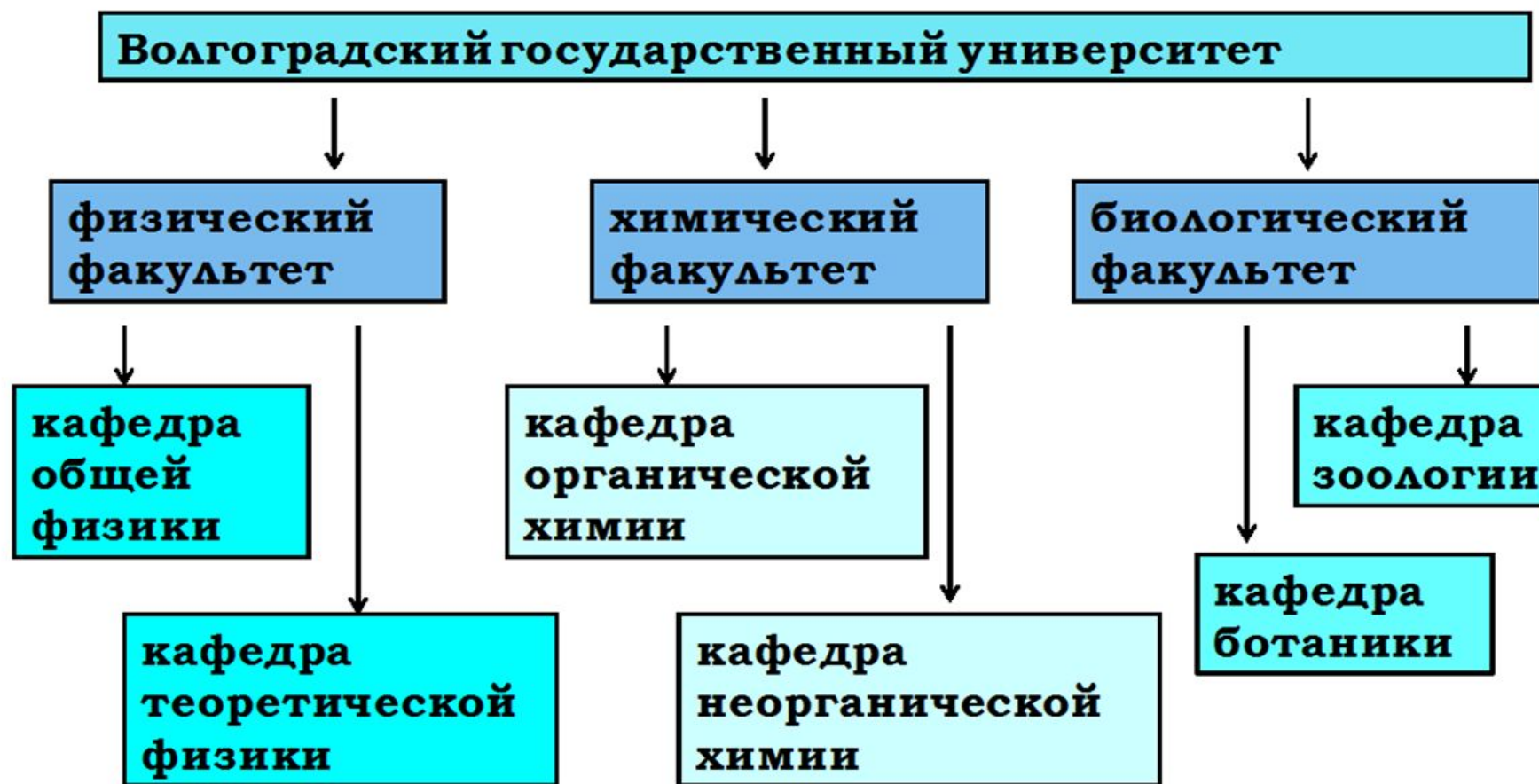
Домашнее задание:
§2.6 (п.1,2) стр.84

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Информатика 11 класс
И.Семакин, Е.Хеннер;
Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2005
2. Информатика, задачник – практикум, том 2
Под редакцией И.Семакина, Е.Хеннера
Москва Лаборатория Базовых Знаний 2001;
3. Информатика и ИКТ, учебник для 9 класса часть 1
Л.Л.Босова, А.Ю.Босова
Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012
4. Информатика и ИКТ, рабочая тетрадь для 9 класса
Л.Л.Босова, А.Ю.Босова
Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012

ЗАДАНИЯ

ЗАДАНИЕ: Преобразовать к табличной форме иерархическую структуру.





?



физический
кафедра
химический

общей физики
органической
химии

факультет
ботаники

неорганической
химии
биологический
ВГУ

университет
зоологии
теоретической
физики



База данных "ТСЖ" имеет следующую структуру. Нужно определить тип каждого поля.

Имя поля	Тип поля
Улица	
Номер дома	
Номер квартиры	
ФИО квартиросъёмщика	
Общая площадь квартиры	
Приватизация (да/нет)	
Дата заселения	
Количество прописанных	

текстовый

числовой

логический

дата

Таблица базы данных «Пациент» содержит поля: палата, номер места, фамилия, дата поступления, диагноз, первичный. Определить тип каждого поля. И главный ключ таблицы.



текстовый

числовой

логический

дата

пала та	номер места	фамилия	дата поступления	диагноз	первичный
1	1	Левченко	7.09.2013	...	Да
2	2	Сидоров	8.09.2013	...	Да
3	4	Горохов	10.09.2013	...	Нет
1	4	Федоров	15.09.2013	...	Да
3	2	Сидоров	20.09.2013	...	Нет

