

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

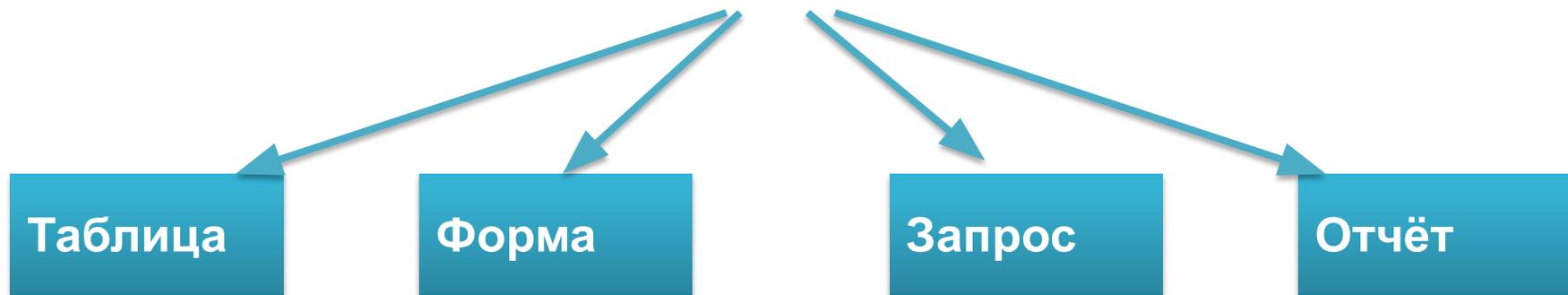
Заполнение БД

Поиск информации в БД

Редактирование
БД

Вывод информации из
БД

ОБЪЕКТЫ СУБД ACCESS

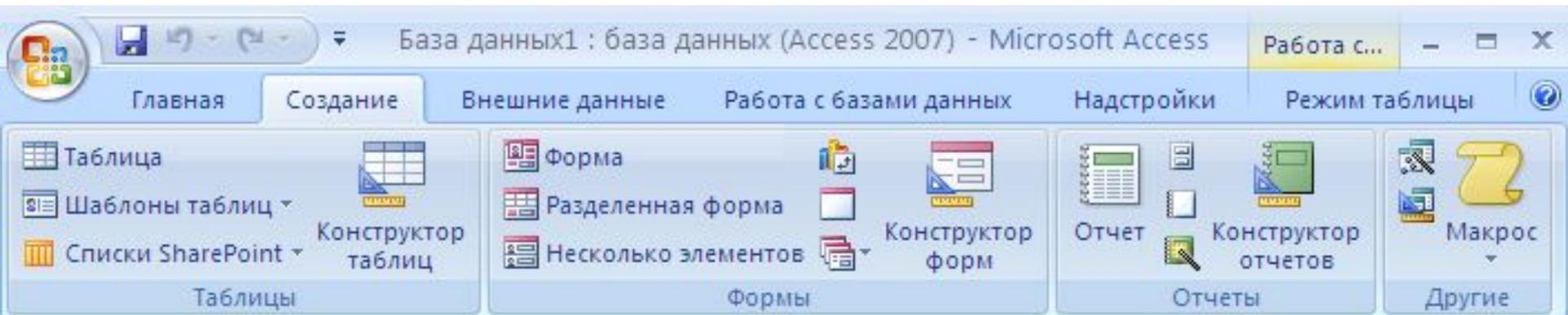


Главный тип объекта, в котором хранятся данные

Вспомогательный объект для удобной работы с данными

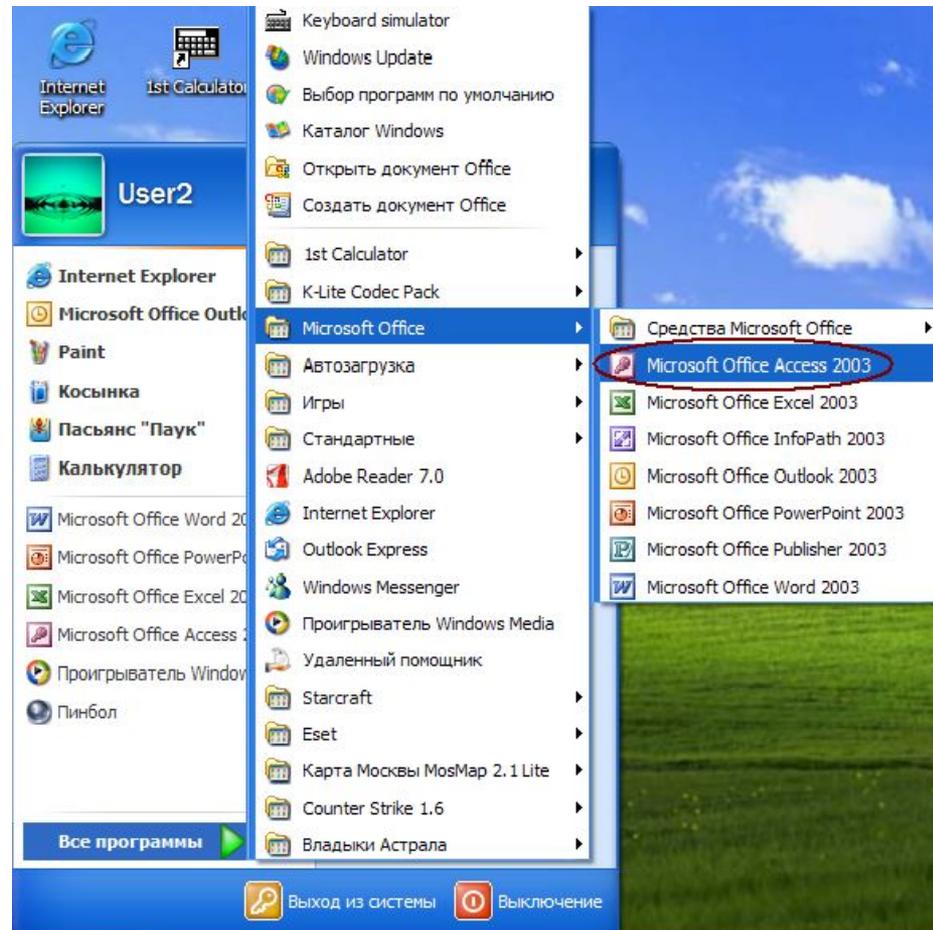
Результат обращения пользователя к СУБД

Документ, созданный на основе таблиц для вывода на печать



СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

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

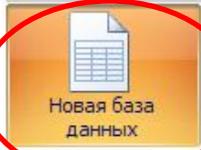


Создание базы данных

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:

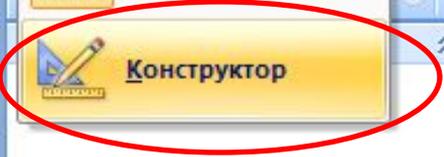
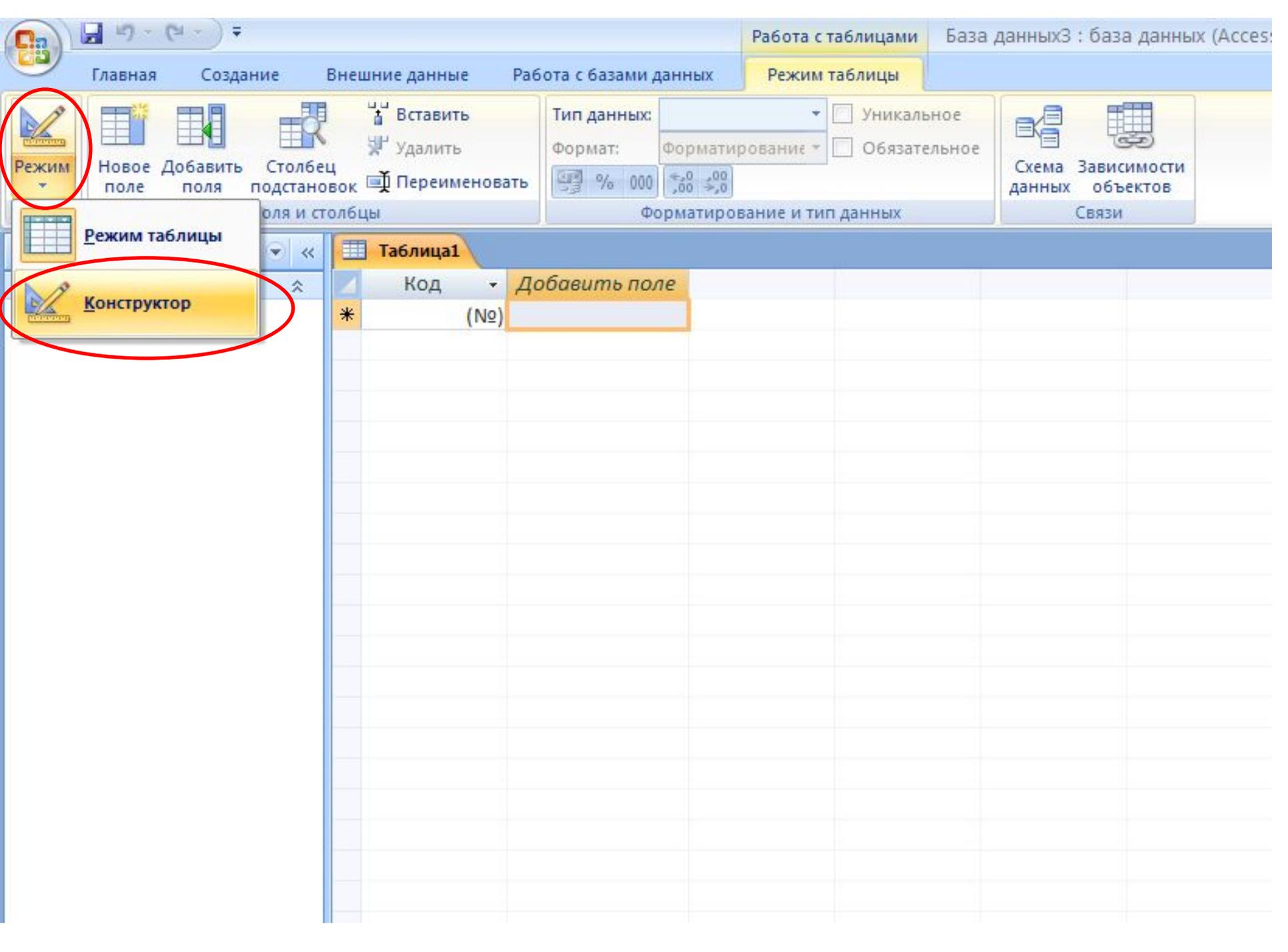
База данных1

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.

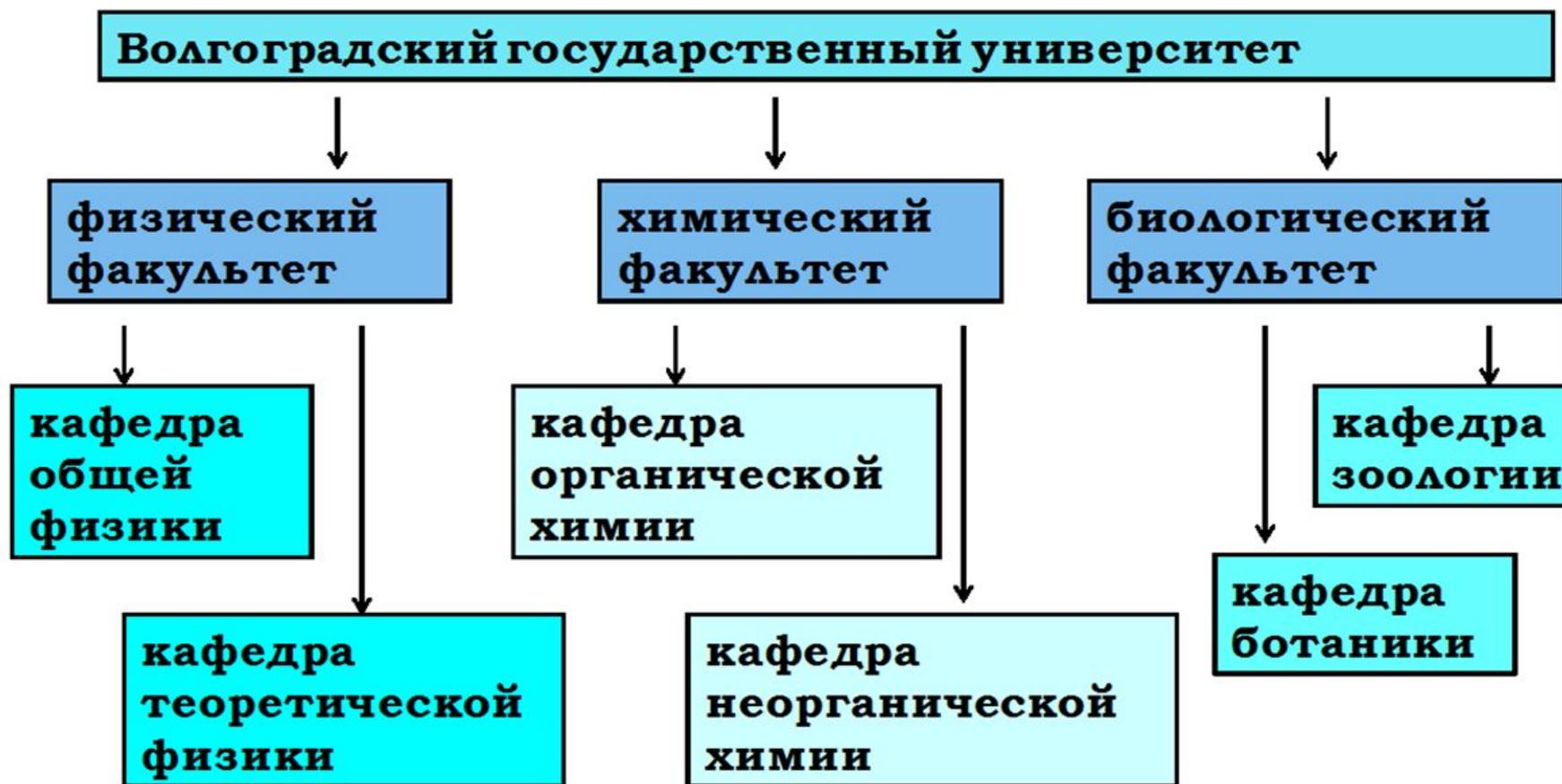
Домашнее задание:
§2.6 (п.1,2) стр.84

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

