

# Проектирование, создание и редактирование базы данных средствами MS ACCESS

Авторы:

учитель химии

Метелькова Е.А.

учитель информатики

Белавкина Л.В.



**ЗНАЮ**

**ИНТЕРЕСУЮСЬ**

**УМЕЮ**



# ЗНАЮ

- Что такое база данных?
- Что такое «информационная система»?
- Как можно классифицировать базы данных?
- Перечислите основные функции Системы Управления Базами Данных.
- Опишите структуру реляционной базы данных.

Важнейшие базисные функции СУБД:  
- создание таблиц, изменение, обновление, редактирование, удаление записей, строка  
таблицы, удаление записей, сортировка, выборка данных.  
- индексация, создание индексов, управление ими.  
- обеспечение безопасности данных.  
- управление пользователями, правами доступа.  
- диагностика, восстановление данных.  
- резервное копирование, восстановление данных.  
- управление транзакциями, поддержание целостности данных.  
- управление ресурсами, оптимизация запросов.  
- управление процедурами, функциями, триггерами, представлениями, ключами.  
- управление пользователями, правами доступа.  
- управление транзакциями, поддержание целостности данных.  
- управление ресурсами, оптимизация запросов.  
- управление процедурами, функциями, триггерами, представлениями, ключами.



# Проблемные вопросы:

1. К какому виду можно отнести базу данных «Периодическая система химических элементов»?
2. Можно ли представить эту базу данных в реляционной форме?



Цель урока:

Спроектировать и создать  
базу данных  
по химическим элементам  
«Натрий, магний, железо,  
алюминий».



# ИНТЕРЕСУЮСЬ

- Какие данные необходимы для создания нашей базы данных?
- Какие источники информации мы будем использовать?
- Данные какого типа мы должны описать в структуре таблицы?
- Какое поле будет идентификатором (первичным ключом)?
- Каким образом MS ACCESS позволяет решить поставленные задачи?



Цель урока:

Спроектировать и создать  
базу данных  
по химическим элементам  
«Натрий, магний, железо,  
алюминий».



## Режим конструктора

	Имя поля	Тип данных
	Название элемента	Текстовый
	Латинское название	Текстовый
	Символ элемента	Текстовый
	Порядковый номер	Числовой
	Период	Числовой
	Группа	Числовой
	Относительная атомная масса	Числовой
	Радиус атома	Числовой
	Количество электронов	Числовой
	Количество протонов	Числовой
	Количество нейтронов	Числовой
	Взаимодействие с кислородом	Логический
	Взаимодействие с хлором	Логический
	Взаимодействие с водой	Логический

## Режим таблицы

Таблица химических элементов : таблица

	Название элемента	Латинское название	Символ элемента	Порядковый номер	Период	Группа	Относительная атомная масса	Радиус атома
	Алюминий	Aluminium	Al	13	3	3	26,98154	0
	Железо	Ferrum	Fe	26	4	8	55,845	0,126
	Магний	Magnesium	Mg	12	3	2	24,305	0,16
	Натрий	Natrium	Na	11	3	1	22,98977	0,186
*				0		0	0	0





# УМЕЮ

## Алгоритм создания базы данных

### 1. Проектирование базы данных:

- Определить объекты и их атрибуты.
- Описать типы данных каждого атрибута.

### 2. Создание структуры базы данных:

- Открыть программу MS ACCESS.
- Задать имя базы данных.
- В окне базы данных нажать кнопку «Конструктор».
- В окне Конструктора вписать имена полей и типы данных.
- Задать ключевое поле.
- Закрыть окно с помощью значка системного меню.
- Задать имя таблицы.

### 3. Заполнение таблицы:

- Открыть таблицы двойным щелчком мыши.
- Заполнить поля необходимыми записями.

# Проектирование, создание и редактирование базы данных средствами MS ACCESS

Авторы:

учитель химии

Метелькова Е.А.

учитель информатики

Белавкина Л.В.