1. Назовите источники получения информации:

***Книги, газеты, радио, телепередачи, общение, Интернет.***

2. Что понимается под словом информация?

***Информация есть данные, которым придается некоторый смысл (интерпретация) в конкретной ситуации в рамках некоторой системы понятий. Информация представляется посредством кодирования данных и извлекается путем их декодирования и интерпретации.***

3. Свойства информации:

* ***достоверность;***
* ***ценность;***
* ***понятность;***
* ***краткость***
* ***полнота;***
* ***своевременность;***

***доступность и т. д.***

4. Что можно делать с информацией:

* ***создавать; принимать;***
* ***комбинировать; хранить;***
* ***передавать; копировать;***
* ***обрабатывать; искать;***
* ***воспринимать; формализовать;***
* ***делить на части; измерять;***
* ***распространять; упрощать;***
* ***разрушать; запоминать;***
* ***преобразовывать; собирать; и т. д.***

5. Чем отличаются понятия ***информация*** и ***данные***?

* ***Информация является единицей данных, подлежащих обработке. Информация поступает потребителю именно в виде данных: таблиц, графиков, рисунков, фильмов, устных сообщений. Данные выступают как способ представления информации в определенной, фиксированной форме, пригодной для обработки, хранения и передачи.***
* 6. Формы представления информации?

7. Понятие информационной системы?

***Под информационной системой понимается организационная совокупность технических и обеспечивающих средств, технологических процессов и кадров, реализующих функции сбора, обработки, хранения, поиска, выдачи и передачи информации***

8. Структура ИС включают в себя:

* ***аппаратное (hardware), программное (software),***
* ***коммуникационное (netware),***
* ***промежуточного слоя (middleware),***
* ***лингвистическое обеспечение,***
* ***организационно-технологическое обеспечение.***

9. Что такое модель, информационная модель?

* ***«Моделью называется некий объект-заменитель, который в определенных условиях может заменять объект-оригинал, воспроизводя интересующие нас свойства и характеристики оригинала, причем имеет существенные преимущества, удобства (наглядность, обозримость, доступность испытаний, легкость оперирования с ними и пр.)».***
* ***Информационная модель***– это информация (т.е. знания, с ведения) о реальном объекте, процессе, явлении

10. Дайте понятие структуры. Приведите примеры.

***В информатике совокупность взаимосвязанных данных, называется информационной структурой, или структурой данных.***

11. Какие существуют структуры данных?

* ***таблица (реляционная)***
* ***дерево (иерархическая)***
* ***сеть (сетевая)***

1. Дайте определение базы данных

* ***Информационные структуры, содержащие взаимосвязанные данные о реальных объектах и хранящиеся во внешней памяти, называются базами данных.***
* В широком смысле слова можно сказать, что **база данных** – это совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области или разделе предметной области.

2. Назовите отличительные признаки БД:

* ***База данных хранится и обрабатывается в вычислительной системе. Таким образом, любые внекомпьютерные хранилища информации (архивы, библиотеки, картотеки и т. п.) базами данных не являются.***
* Данные в базе данных логически структурированы (систематизированы) с целью обеспечения возможности их эффективного поиска и обработки в вычислительной системе.

3. На какие группы делятся БД? Дайте им определение.

* ***Фактографические БД***содержат короткие сведения об объектах, поданные в точно определенном формате, например, Автор, название, год издания …
* В ***документальных БД***содержится информация разного типа: текстовая, звуковая, графическая, мультимедийная. Например, БД современной музыки может содержать тексты и ноты песен, фотографии авторов, звуковые записи, видеоклипы.

4. Что такое информационно-поисковая система?

* Совокупность базы данных и обслуживающих программ называется ***информационно-поисковой системой (ИПС).***ИПС обычно имеет конкретное предметное назначение, например: ИПС книжного фонда публичной библиотеки; ИПС кадровой информации крупного предприятия и т.п.

5. СУБД - …

* **СУБД** – Это программное обеспечение (ПО), которое позволяет создавать БД, обновлять и дополнять информацию, обеспечивать гибкий доступ к информации

6. Назовите требования к СУБД

* + - ***Возможность манипулирования данными.***
    - ***Возможность поиска и формирование запросов.***
    - ***Обеспечение целостности (согласованности) данных.***
    - ***Обеспечение защиты и секретность.***

7. Дайте классификацию БД по модели данных

* + - ***Иерархические***
    - ***Сетевые***
    - ***Реляционные***

Дайте характеристику модели, приведите примеры