

Урок 1-3

ГОТОВИМСЯ к уроку



Підписуємо

тетрадь
Тетрадь

для работ по
информатике и ИКТ
учаще^{йся} 10-__ класса
МОУ «Лицей № 2»
Фамилия Имя Отчество

група 2, кабінет 103, ПК №

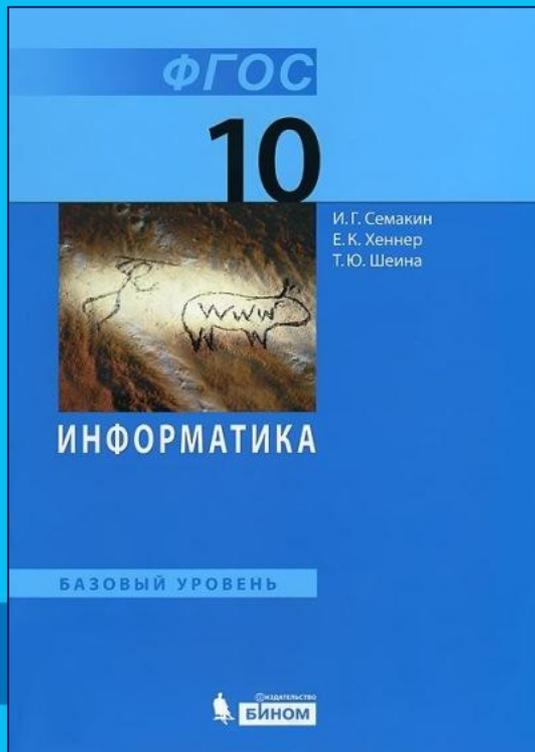
учитель: Саенко Виктория Анатольевна.

Домашнее задание



Раздел «Введение», стр.
5-7.

§ 1-2, стр 9-17,
вопросы 6,7 стр. 17, устно



ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ



**Соблюдайте чистоту,
не садитесь за компьютер
в грязной одежде
или обуви.**



**Кнопки выключения
и перезагрузки
следует нажимать только
с разрешения учителя.**

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ



Перед работой
за компьютером
мойте руки.



Запрещается трогать
и дергать провода,
подсоединенные
к компьютеру.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ



Чтобы не вывести клавиатуру из строя, не следует прилагать больших усилий при нажатии на клавиши.



Не берите с собой напитки и еду – пролив или раскрошив их, вы можете повредить клавиатуру.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ



Запрещается трогать
руками монитор
компьютера.



Запрещается приходить
в компьютерный класс
с жевательной резинкой.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ



ПРАВИЛА РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

- **Расстояние от экрана компьютера до глаз должно быть не меньше 70 – 90 см.**
- **Сидеть нужно прямо, плечи – держать на одном уровне и параллельно краю стола.**
- **Руки должны свободно лежать на столе.**
- **При ухудшении самочувствия следует немедленно сообщить об этом учителю.**
- **Во время учебных занятий нужно выполнять требования учителя.**

Проверка знания ТБ

8 класс Вводный тест по ТБ и ОБЖД

Класс _____ фамилия _____ дата _____



1. Какое воздействие на человека оказывают компьютеры?

- а) Вызывают усталость и снижение работоспособности.
- б) Плохо влияет на зрение.
- в) Человек получает определенную дозу излучения.
- г) Вызывает расстройство желудка.

2. На каком расстоянии от монитора должен работать ученик за компьютером?

- а) 15-20 см;
- б) 50-70 см;
- в) меньше 40 см;
- г) 90-110 см;
- д) на расстоянии вытянутой руки;
- е) на расстоянии согнутой руки;
- ж) по правилу кулака;
- з) главное, чтобы было удобно.

3. Ваши действия при пожаре?

- а) немедленно прекратить работу и организованно за учителем покинуть кабинет;
- б) немедленно покинуть компьютерный класс;
- в) выключить компьютер и организованно покинуть здание;
- г) вызвать пожарную охрану;
- д) попытаться потушить пожар.

8 класс Вводный тест по ТБ и ОБЖД

4. Физические упражнения при работе за компьютером рекомендуется делать через каждые...

- а) 25 минут.
- б) 45 минут.
- в) 1 час.
- г) Можно не делать.

5. Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

- а) да, только в том случае, если сильно хочется есть или пить;
- б) нет;
- в) да;
- г) да, но упаковав в непрозрачный пакет.

6. Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

- а) двум;
- б) трём;
- в) одному;
- г) четырём.

7. При входе посетителей учащиеся должны...

- а) Сидеть на месте.
- б) Подняться и молча поприветствовать гостя.
- в) Подняться и хором сказать «Здравствуйте».
- г) Не вставая поздороваться с гостем.

8. Если ученик неоднократно нарушает инструкцию по технике безопасности, то...

- а) Может не допускаться до занятий;
- б) Должен пройти снова инструктаж;
- в) Получает двойку за урок;
- г) Восстанавливает ущерб, который он причинил.

9. Что нужно сделать, войдя в кабинет информатики?

- а) Сразу сесть работать.
- б) Спокойно занять свое рабочее место ничего, не трогая на столе.
- в) Суетиться, бегать по кабинету.
- г) Приготовиться к уроку и выйти за пределы кабинета до звонка.

Повторение изученного в 9 классе

ГОТОВИМСЯ К ВХОДНОМУ
КОНТРОЛЮ

Тема 2 «Информация. Представление информации»
Информация. Основные

**подходы к определению
«информация». Философские
концепции, виды и свойства
информации**

- информация
- информатика;
- информационный подход
- информационная грамотность
- информационная культура

10 класс



Цели урока:

1. Освоить общие представления и подходы к описанию понятия «информация»;
2. Сформулировать основные подходы к определению «информация»;
3. Изучить философские концепции информации;
4. Повторить виды и свойства информации.

Вспомним определение:

Информатика - это школьный предмет, рассматривающий все аспекты представления, обмена, обработки, хранения информации.

Информация – это данные, передаваемые от источника к адресату и частично или полностью снимающие неопределенность

Информация

Информация (от лат. *informatio* — осведомление, разъяснение, изложение) — одно из фундаментальных понятий современной науки, не объясняемых через другие понятия.

Наряду с такими понятиями, как «вещество» и «энергия» понятие «информация» определяет основу современной научной картины мира.

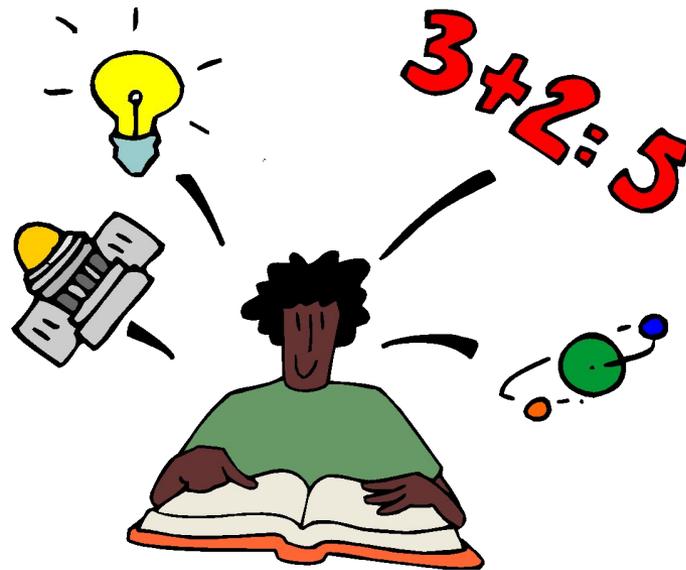


В чём состоит принципиальное отличие информации от энергии и вещества?



Информация – это данные, передаваемые от источника к адресату и частично или полностью снимающие неопределенность

Информация - общее и глубокое понятие, его нельзя объяснить одной фразой. В технике, науке, жизни в него складывается различный СМЫСЛ.



Информация с точки зрения человека

Информация - это содержание сообщений, которые получает человек при помощи органов чувств.

Информация, которую человек получает с помощью органов чувств называется **органолептическая**



Виды информации по способам восприятия человеком

информация о запахах



тактильная информация



зрительная информация



звуковая информация



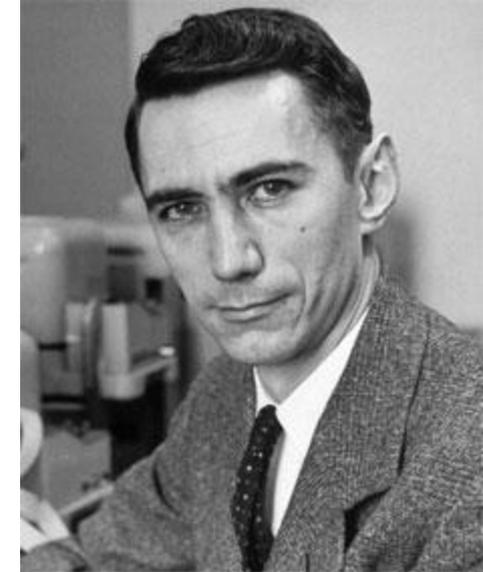
вкусовая информация

Информация с позиции компьютерной техники

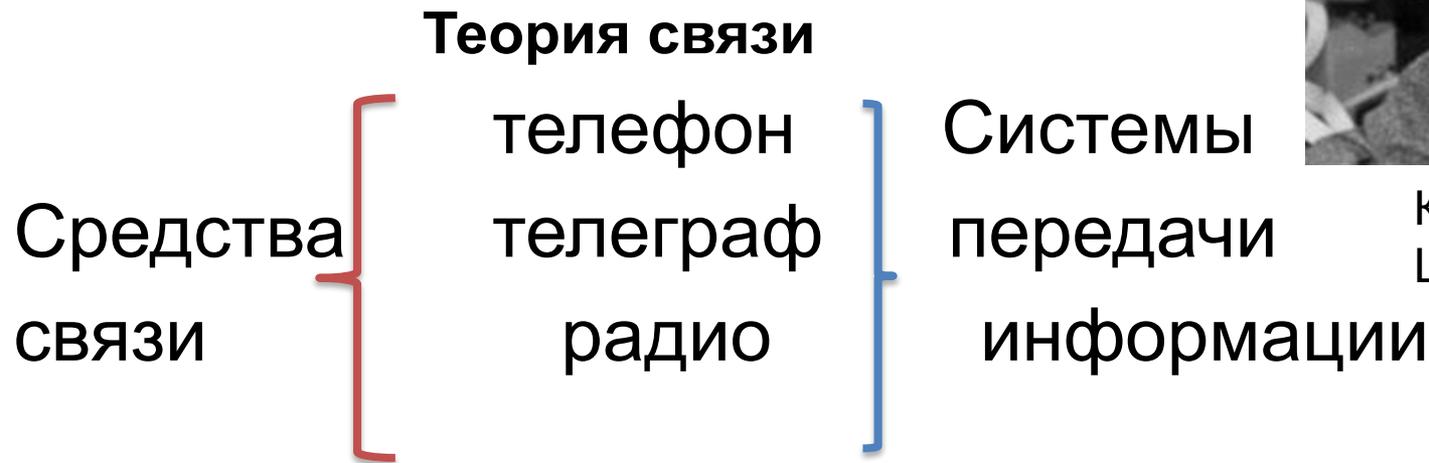
Информация - это данные,
представленные в двоичном коде



Информация в теории связи



Клод
Шеннон



Информация последовательность электрических и электромагнитных сигналов.

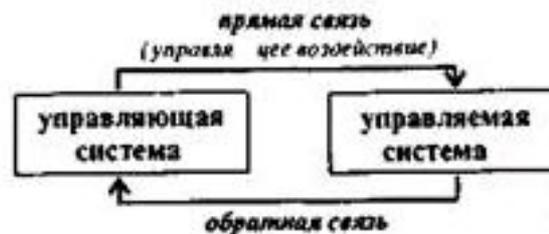
Теория связи ➤ **Теория информации** (решает проблему измерения информации)

Информация в кибернетике

Анализ процессов управления в живых и технических системах



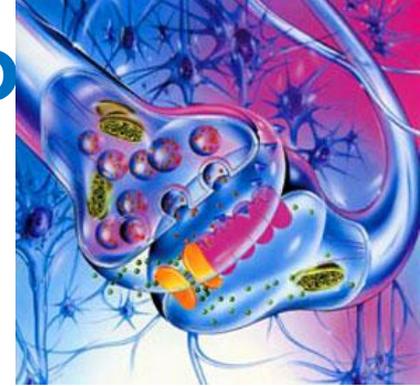
Норберт Винер



Информация в системах управления циркулирует в виде сигналов, передаваемых по информационным каналам.

Информация в нейрофизиоло

Нейрофизиология – это раздел биологии изучающий механизм нервной деятельности животного и человека.



Модель информационных процессов в живых организмах

Внешняя информация



Органы чувств



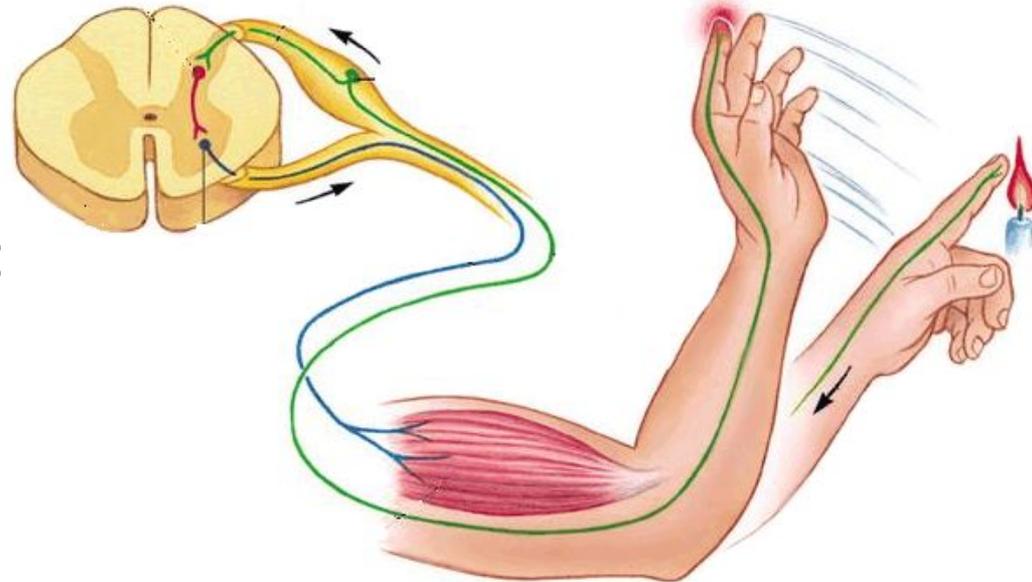
Сигнал (Электрохимический)



Нервные волокна

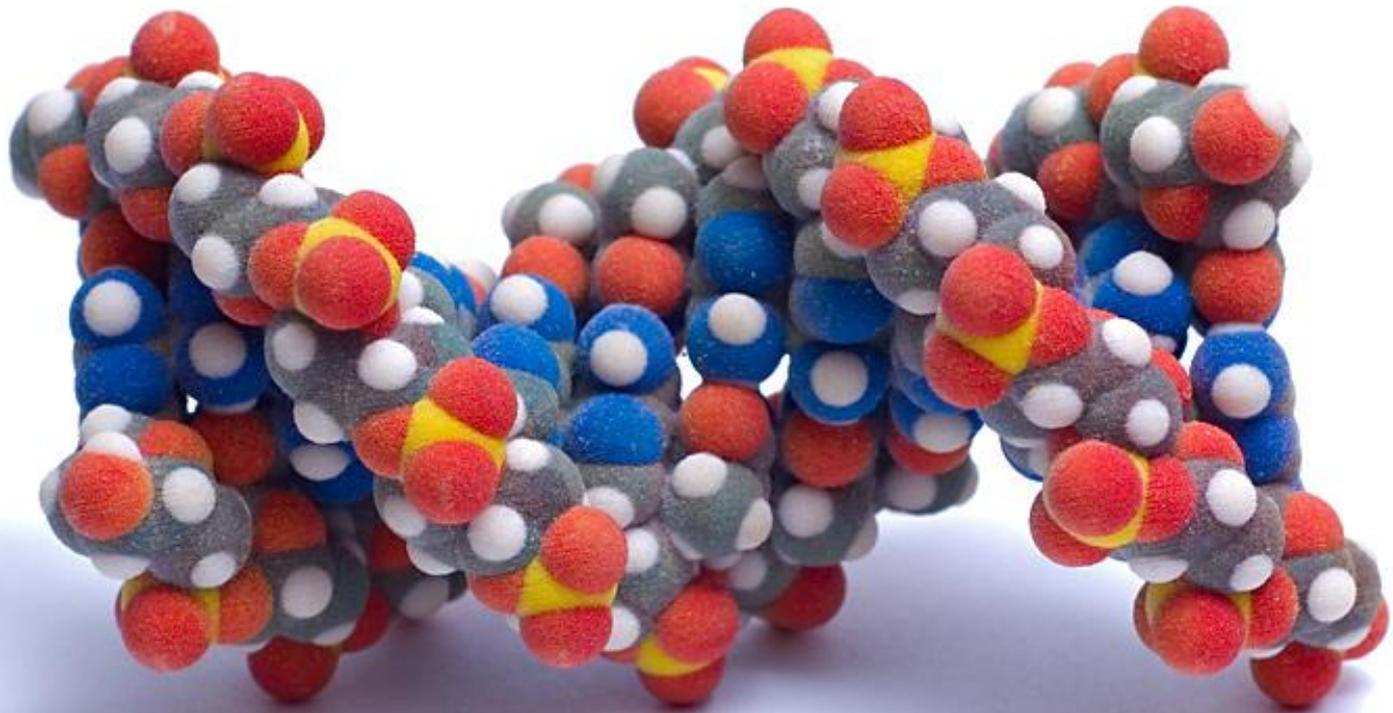


Нервная клетка



Информация в генетике

Наследственная информация заложена в ДНК
Молекула ДНК – это код, определяющий
функционирование всего организма



Понятие информации в философии



Атрибутивная концепция.

Атрибутивный подход описывает информацию как объективную реальность, данную нам в ощущениях и существующую вне зависимости от нашего понимания и осознания.

Функциональная концепция.

Функциональный подход рассматривает информацию как смысл, содержащийся в сигнале, и для того, чтобы извлечь смысл из окружающей среды, необходим субъект, достигший уровня психического развития. Только человек может извлекать смысл из окружающей действительности и на основе полученных данных регулировать своё жизненное пространство.

Коммуникативная концепция (антропоцентрическая)

Данная концепция рассматривает информацию как сферу общения и сферу общенаучной рефлексии.

Эта концепция является самой популярной на сегодняшний день.

Свойства информации

• объективность

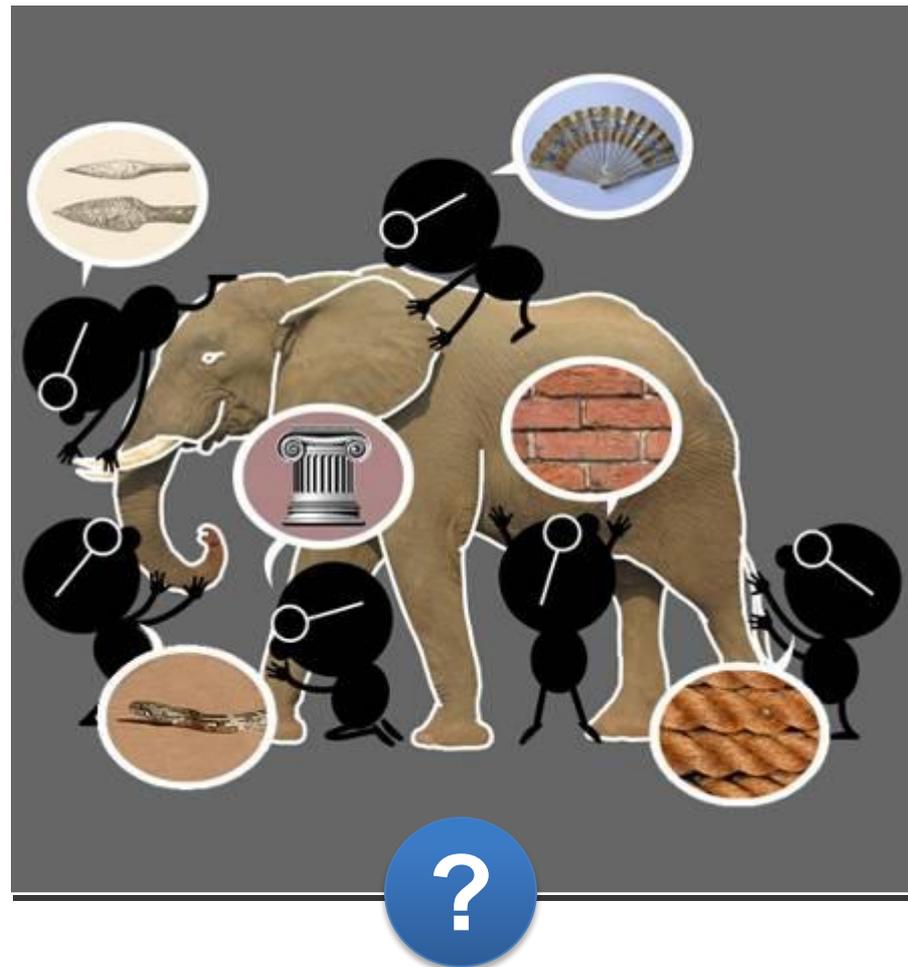
• достоверность

• релевантность

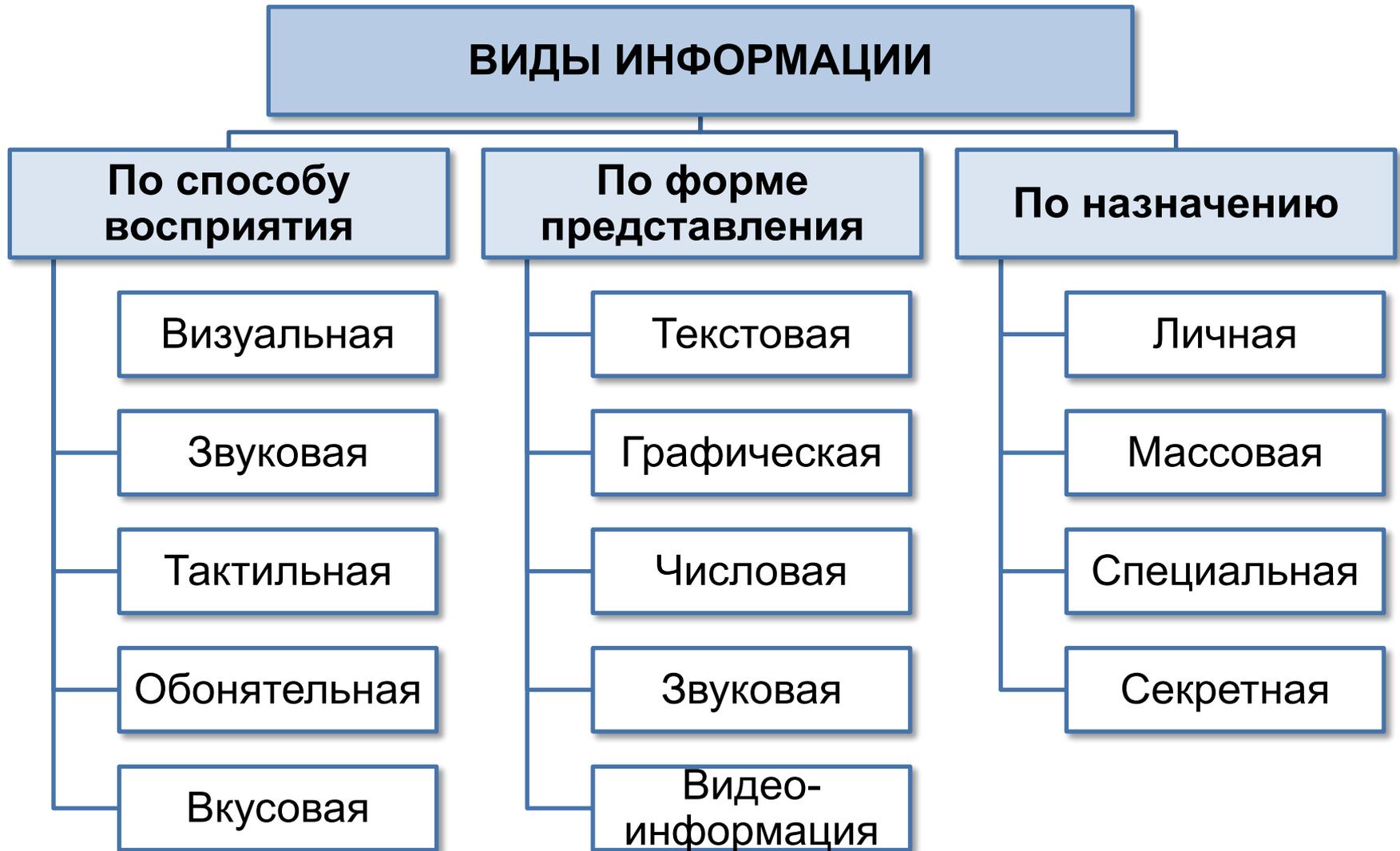
• актуальность

• понятность

• полнота



Виды информации



Информационная культура



Информационная культура – готовность человека к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий.



Информационная культура

Основные составляющие информационной культуры:

- понимание закономерностей протекания информационных процессов
- умение оценивать объективность, достоверность, полноту, актуальность, полезность поступающей информации
- умение представлять информацию в разных формах
- умение обрабатывать информацию с помощью подходящих информационных технологий
- умение применять полученную информацию для принятия решений
- соблюдение этических норм и правил при использовании информации

Информационная грамотность



Информационная грамотность – способность человека идентифицировать потребность в информации, умение её эффективно искать, оценивать и использовать.

Основные компоненты:

- идентификация информации
- выработка стратегии эффективного поиска информации
- организация информации
- анализ информации
- передача и интерпретация информации
- применение информации



Этапы работы с информацией

Подлинное объективное содержание информации
профривание информации, абстрактное содержание
дополнительное содержание информации д.
формы ее взаимодействия, поведение
обобщение, выводы

Старт
Для чего мне нужна информация?

Поиск информации
Где взять? Достоверна ли?

Осмысление полученной информации
Почему? Что будет, если...?

Рефлексия
Что изменилось для меня?



Ромашка Блума



Воспроизведение

«Умеющие мыслить, Кто? Когда? Где? Как? умеют задавать вопросы».

Элисон Кинг, психолог

Понимание

Приведи пример ... ?

«Ромашка вопросов» («Ромашка Блума») — одна из стратегий, помогающих работать с информационной составляющей текстов. Этот прием формирует умение ставить различные вопросы к теме и систематизировать учебный материал.

Оценка

Как вы относитесь к ... ?

Входной контроль

по темам изученным в 9 классе

10 класс

Входной контроль по информатике
УМК Босовой Л. П.

класс _____ фамилия _____ дата _____
Уровень: д

1. Информация – это...

- а) новые сведения об окружающей нас действительности;
 - б) сведения частично или полностью снимающие неопределенность и являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования;
 - в) все сведения передаваемые и воспринимаемые людьми;
 - г) данные передаваемые от источника к адресату и частично или полностью снимающие неопределенность;
 - д) все данные, которые могут обрабатываться ЭВМ.
2. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:
- а) байт;
 - б) пиксель;
 - в) бит;
 - г) бот
3. Расположите данные величины в порядке убывания.
- а) 1,5 МБ;
 - б) 2 байта
 - в) 1900 Кб
 - г) 20 бит
 - д) 0,5 Гб

Ответ: _____

4. В цветовой модели RGB присутствует цвет:

- 1) желтый;
- 2) красный;
- 3) фиолетовый;
- 4) коричневый.

5. Электронная таблица представляет собой:

- 1) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- 2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;
- 3) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- 4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

6. В ячейке F2 электронной таблицы записана формула =МАКС(A1:B3)+4, какой она примет вид после копирования в ячейку F4?

- 1) =МАКС(A3:B5)+6
- 2) =МАКС(A3:B5)+4
- 3) =МАКС(C1:E3)+4
- 4) =МАКС(C3:E5)+4

7. Оператор организации ввода данных с клавиатуры записывается с использованием служебного слова:

- 1) VAR;
- 2) WRITE;
- 3) READ;
- 4) GOTO.

2

8. Операторы в языке программирования отделяются:

- 1) двоеточием;
- 2) пробелом;
- 3) запятой;
- 4) точкой с запятой.

9. Числа в языке Pascal различаются:

- 1) как натуральные, целые и вещественные;
- 2) как натуральные и целые и действительные;
- 3) как целые и вещественные;
- 4) как целые, натуральные и правильные дроби.

10. Свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значений, называется:

- 1) результативность;
- 2) массовость;
- 3) дискретность;
- 4) конечность.

Уровень: Б

11. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	6	A1/3	=A1-B1	=B2+C1
2	=C1+1	1	6	

Найдите числовое значение ячейки D1.

Ответ: _____

12. Чему будет равно значение переменной X после выполнения серии команд:

```
x:=7;
x:=x+7 MOD 5;
x:=(SQRT(x)+x/3)*(x-7);
```

Ответ: _____

13. Чему будет равно значение переменной N после выполнения блока программы

```
n:=14;
l:=6;
while n>21
begin
  n:=n+3;
  write(n,' ');
  l:=l+6;
end;
l:=n+5;
```

Ответ: _____