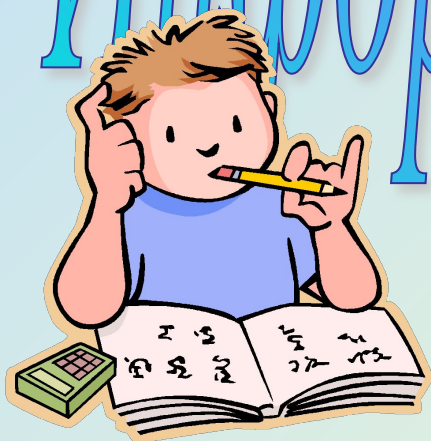


Информация и Знания



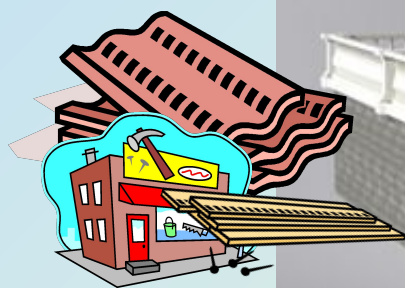
Ершова Р.П., учитель информатики, ГБОУ СОШ №684 "Берегиня», Санкт-Петербург

Что нам стоит дом построить?

Люди, машины, техника

Строительные материалы

Чертежи, знания, опыт



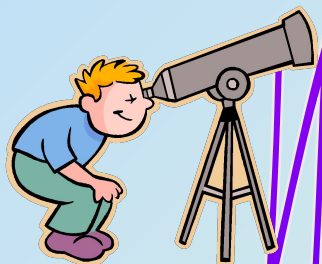
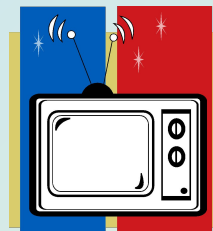
Вещество

Энергия

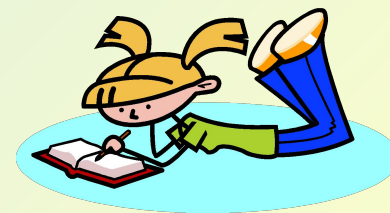
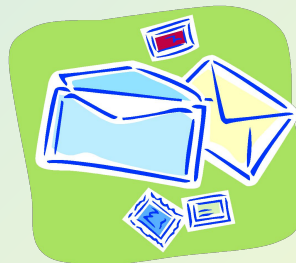
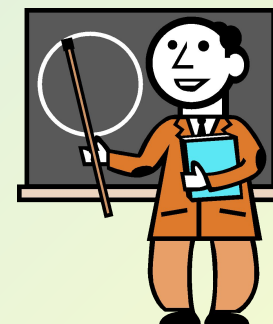
Информация

Вещество, энергия, информация –
фундаментальные понятия
информатики – науки, которая изучает
законы и методы хранения, передачи и
обработки информации с
использованием компьютеров.





Источники информации



Информация – это знания об окружающем мире.

Сведения, понятные человеку, являются для него информацией.

Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца.

Я знаю, что Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро.

Я знаю, как собрать радиоприемник.

Я знаю, что Пушкин родился в 1799 году.

Я знаю, как перемножить две простые дроби.

Я знаю, как выращивать помидоры.

Я знаю, что сумма углов в треугольнике равна 180 градусов.



Знания



Декларативные

(Я знаю, что ...)

Я знаю, что Земля вращается
вокруг Солнца.

Я знаю, что Байкал – самое
глубокое в мире пресное озеро.

Я знаю, что Пушкин родился в
1799 году.

Процедурные

(Я знаю, как ...)

Я знаю, как собрать
радиоприемник.

Я знаю, как перемножить две
простые дроби.

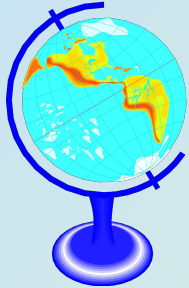
Я знаю, как выращивать
помидоры.



Какие из сообщений являются для вас информацией?

Земля – планета солнечной системы.

Результат контрольной работы.



Дивергенция однородного векторного поля равна нулю.

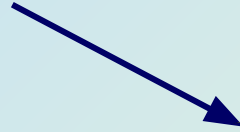
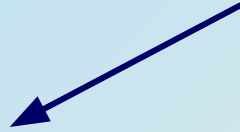
Москва – столица России.

NeSCR > !R



Площадь Тихого океана – 179 млн. кв. км.

Знания



Информативные

Неинформативные

Земля – планета солнечной системы.

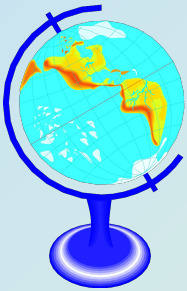
Результат контрольной работы.

Дивергенция однородного векторного поля равна нулю.

Москва – столица России.

NeSCR > !R

Площадь Тихого океана – 179 млн.кв.км.



Достоверность



Объективность

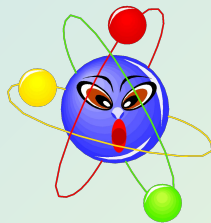


Полнота



Свойства информации

Понятность



Актуальность



Полезность

Свойства информации

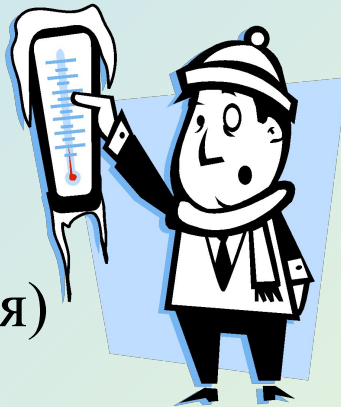


Объективность

Информация не зависит от чьего-либо мнения, суждения.

На улице тепло

(субъективная информация)



На улице 22°C

(объективная информация,
если термометр исправен)

Объективную информацию можно получить с помощью исправных датчиков, измерительных приборов.

Свойства информации



Достоверность

Информация отражает истинное положение дел.
Достоверная информация помогает принять правильное решение.

Причины недостоверной информации:

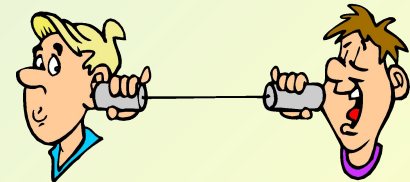
Преднамеренное
искажение



Искажение в
результате
воздействия помех



Значение реального факта
преуменьшается или
преувеличивается



Свойства информации



Полнота информации

Информация должна быть достаточной для понимания и принятия решения. Неполнота информации сдерживает принятие решений или может повлечь ошибки.



Свойства информации



Актуальность

Информация важна, существенна для настоящего времени.
Вовремя полученная информация может принести пользу.

Полезность

Ценность информации зависит от того, какие задачи можно
решить с ее помощью.

Понятность

Информация выражена на языке, понятном для получателя.

Дайте следующим сообщениям оценки: «важная», «полезная», «безразличная», «вредная», «достоверная», «объективная» информация.

Сейчас идет дождь.	
Дополнительные занятия по информатике проводятся каждую неделю.	
Завтра будет контрольная работа по алгебре.	
Номер телефона скорой помощи – 01.	
Первым человеком, полетевшим в космос, был Юрий Гагарин.	
Чтобы родители не узнали про двойку, надо вырвать страницу из дневника.	
На каникулах вы поедите в Европу.	



**Домашнее
задание:
§1, ответить на
вопросы после
параграфа**