

Конспект урока по информатике для 2 классов.

То, что необходимо знать обучающимся 2-ых классов, посещающих уроки информатики.

Конспект создан для самостоятельного повторения материала изученного на уроках информатики, взамен длительному переписыванию материалов самими обучающимися во время урока.

О опечатках просьба сообщать по адресу: sokolov@miles-studio.ru

Содержание

Оглавление

Содержание	2
Глава 1. Виды информации, человек и компьютер	4
Мы знаем	4
&1 Человек и информация	5
Цель	5
Понять	5
Главное.....	6
Знать	6
Уметь	7
&2 Какая бывает информация	8
Цель	8
Понять	8
Главное.....	10
Знать	10
Уметь	10
&3 Источники информации	11
Цель	11
Материал урока.....	11
Выполни	12
Главное.....	12
Знать	12
Уметь	13
&4 Приёмники информации	14
Цель	14
Понять	14
Материал урока.	14
Выполни	15
Главное.....	15
Знать	16
Уметь	16

&5 Компьютер и его части.....	17
Цель.....	17
Понять.....	17
Главное.....	19
Знать.....	19
Уметь.....	19
Мы научились.....	20

Источник для конспекта: Информатика. 2 класс. Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак.

Глава 1. Виды информации, человек и компьютер

Мы знаем

- Мир вокруг человека многообразен. Нас окружает множество предметов и живых существ.
- Практически ежедневно мы становимся свидетелями самых разных явлений природы.
- Каждый предмет, каждое живое существо и каждое явление природы обладают целым рядом свойств. Это, например, такие свойства, как цвет, форма, запах, вкус. Предмет может быть холодным или горячим, может издавать различные звуки.
- Органы чувств человека: глаза, уши, нос, язык и кожа.

Мы умеем

- С помощью органов чувств ориентироваться в окружающем мире, отличать предметы друг от друга.

Мы узнаем, какая бывает информация, что такое источники и приёмники информации, что такое компьютер и из каких частей он состоит.

Мы научимся пользоваться цифровыми образовательными ресурсами. Мы начнём осваивать компьютерную грамотность.

&1 Человек и информация

Цель

Понять, что мы живём в мире информации, которую получаем с помощью органов чувств.

Научиться анализировать сигналы, воспринимаемые с помощью органов чувств.

Понять

Мы живём в мире информации. Информацию мы воспринимаем с помощью органов чувств. Органы чувств человека — это глаза, нос, уши, язык и кожа. Информация, которую человек воспринимает с помощью органов чувств, обрабатывается мозгом.

Ещё древние люди понимали, что около костра можно согреться, когда холодно. С помощью огня можно осветить мещеру, когда темно.

Информацию о том, что от костра идёт тепло, люди **получили** с помощью кожи. Информация о том, что от огня идёт свет, была получена с помощью **глаз**. **Носом** можно ощутить запах дыма.

Рассмотрим примеры.

Была зима. За ночь на улице сильно похолодало. Маруся ещё спала. Её мама готовила всем завтрак и слушала музыку. Потом по радио сообщили, что ученикам начальной школы из-за сильного мороза не надо идти в школу. Мама посмотрела в окно. Она увидела, что деревья все в инее, а термометр показывает минус 27 градусов.

Марусина мама сначала получила информацию о морозе с помощью **ушей**, а потом убедилась в этом с помощью **глаз**.

Наташа и Серёжа пошли в зоопарк посмотреть на слона. Они ещё не дошли до слона, когда услышали его голос — пронзительный, визгливый звук,

одновременно напоминающий хриплый горн и скрежет тормозов автомобиля. По звуку дети поняли, что идут в правильном направлении.

Информацию о том, в каком направлении надо идти, дети получили с помощью **ушей**.

Когда светило — днём или в освещённом помещении — люди получают информацию прежде всего с помощью глаз. В темноте или если есть проблемы со зрением, человек получает информацию с помощью ушей и кожи.

Органами чувств люди воспринимают различные сигналы из внешнего мира: свет, звуки, запахи, вкус и много других. Эти сигналы мозг обрабатывает и преобразует в информацию.

С помощью органов чувств люди получают информацию.

План действий

1. Возьми кусочек хлеба.
2. Рассмотрй его, понюхай, попробуй на вкус и съешь.
3. Назови органы чувств, которыми ты воспринимаешь сигналы о вкусе, запахе и внешнем виде хлеба.
4. Выбери из списка слова, которыми можно обозначить твои ощущения, когда ты ешь хлеб:
Лёгкий, мягкий, свежий, чёрствый, пористый, горячий, вкусный, вчерашний.

Главное

- Разные сигналы из внешнего мира люди воспринимают органами чувств: Глазами, ушами, носом, языком, кожей.
- С помощью органов чувств мы получаем информацию.

Знать

1. Какие органы чувств ты знаешь? Назови.

2. О чём можно получить информацию с помощью носа? Приведи пример.
3. Расскажи случай из твоей жизни, когда тебя «обманули» твои глаза или другие органы чувств.
4. Какие органы чувств человек использует для получения информации тёмной ночью? А днём?

Уметь

Выполни упражнения в рабочей тетради №1.

Выполни на компьютере задания к параграфу из раздела УМЕТЬ компакт-диска.

В книге «Расширь свой кругозор» прочитай на досуге текст «Что значит работать с информацией».

&2 Какая бывает информация

Цель

Понять, что информация бывает разных видов.

Научиться определять и называть вид информации по способу восприятия её человеком.

Понять

Информация бывает разная. Какая она бывает рассмотрим на примерах.

Мы живём в мире звуков. Если в городе выйти утром на улицу, закрыть глаза и прислушаться, то можно многое услышать. Ветер шелестит листьями деревьев. Чирикает воробей. Слышен шум проезжающих автомобилей и шаги людей. Такую информацию мы получаем с помощью ушей.

Уши — это органы слуха.

То, что мы слышим ушами, — это слуховая (звуковая) информация.

Рассмотрим пример. У бабушки в деревне Катя увидела удивительную птицу — петуха. Его хвост переливался всеми цветами радуги.

Информацию о цвете, размере и форме хвоста девочка получила с помощью глаз.

Глаза — это органы **зрения**.

То, что мы видим глазами, — это **зрительная информация**.

Когда что-нибудь едим или пьём, мы с помощью языка получаем информацию о вкусе пищи — о том, горькая она, солёная или сладкая.

Язык — это орган **вкуса**.

То, что мы ощущаем языком, — это **вкусовая информация**.

Кожей человек ощущает холодный предмет, тёплый или горячий, гладкий или шершавый.

Кожа — это орган **осязания**.

Слово «осязание» означаем «ощущение». Холод или тепло можно ощутить только кожей.

То, что мы ощущаем кожей, — это **осязательная (тактильная) информация**.

Запах хлеба, цветов, мыла, духов человек воспринимает с помощью носа.

Нос — это орган **обоняния**.

«Обонять» значит «ощущать запах».

То, что мы ощущаем носом, — это **обонятельная информация**.

Представим новую информацию, полученную нами в этом параграфе, в виде таблицы:

Вид информации	Способ получения информации
Зрительная	Видим, с помощью глаз (форма, цвет, свет)
Слуховая (звуковая)	Слышим, с помощью ушей (звук)
Вкусовая	Ощущаем, с помощью языка (вкус)
Осязательная (тактильная)	Осязаем, с помощью кожи (ощущение: тепло, холод, шершавость, влажность)
Обонятельная	Обоняем, с помощью носа (запах)

Выполни

1. Продолжи ряд слов: холодный, тёплый,
2. Назови орган чувств, с помощью которого люди воспринимают сигналы, обозначаемые этими словами.
3. Назови вид информации, к которому относятся эти слова.

4. Продолжи ряд слов: сладкий, кислый,
5. Придумай вопрос к этим словам на тему урока.

Главное

- Информация бывает разных видов.
- По способу восприятия она может быть зрительной, слуховой (звуковой), вкусовой, обонятельной и осязательной (тактильной), в зависимости от того, с помощью какого органа чувств она получена.

Знать

1. Шум листвы, звучание музыкального произведения — это какая информация? Приведи ещё один пример информации этого вида.
2. Какими способами человек может получить информацию о том, что на столе свежий хлеб? Расскажи.
3. С помощью какого органа чувств человек воспринимает тактильную (осязательную) информацию?
4. Какую информацию мы воспринимаем носом? Приведи пример.
5. Как принято называть информацию, полученную с помощью языка? Приведи примеры.
6. Каким органом чувств люди воспринимают тепло и холод? Назови.
7. Какую информацию несёт нам свет далёкой звезды?

Уметь

Выполни упражнения в рабочей тетради №1.

Выполни на компьютеры задания к параграфу из раздела УМЕТЬ компакт-диска.

В книге «Расширь свой кругозор» прочитай на досуге текст «Свойства (качество) информации».

&3 Источники информации

Цель

Понять, что такое источники информации.

Научиться анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств; определять и называть источники информации разных видов.

Материал урока

Природа — неиссякаемый **источник информации**.

Каждый новый день начинается с восхода солнца. Восходящее солнце — это **источник информации** о том, что начинается новый день.

Петух, поющий на рассвете, — **источник звуковой информации**.

В давние времена на Руси в деревнях и городах были ночные сторожа. Ночной сторож ходил ночью по улице и до рассвета стучал деревянной колотушкой. Для спящих жителей стук колотушки означал, что всё в порядке, ничего не случилось. Вора́м и разбойникам этот стук сообщал, что сторож не спит.

Деревянная колотушка — это **источник звуковой информации**.

Солнце, месяц и звёзды несут нам зрительную информацию, поэтому их можно назвать **источниками зрительной информации**.

Когда комар летит, он для нас **источник зрительной и звуковой информации**. Когда он садится на наш нос или руку, тогда он **источник зрительной и осязательной информации**.

Любой предмет, явление или живое существо может быть **источником информации**, если мы обратили на него внимание.

Лес и река могут нести и зрительную информацию, и слуховую, и обонятельную, и вкусовую, и осязательную. Значит лес и река могут стать для нас источниками разной информации.

Представьте себе только что испечённый хлеб. Глаза человека его видят. Нос ощущает запах хлеба. Руки ощущают тепло и шершавость. Язык ощущает вкус хлеба.

Человек может получать от одного источника информации одновременно и звуковую, и зрительную, и обонятельную, и вкусовую и тактильную информацию.

Выполни

План действий

1. Оглянись вокруг и выбери какой-либо предмет — обрати на него внимание.
2. Назови этот предмет.
3. Источником какой информации может быть этот предмет?
4. Источником какой информации этот предмет для тебя является?
5. Назови такой предмет, который одновременно может быть источником и вкусовой, и слуховой, и зрительной, и осязательной, и обонятельной информации.

Главное

- Источником информации для человека может быть любой предмет, явление природы, другой человек, животное.
- От одного источника информации можно получить зрительную, звуковую, вкусовую, обонятельную и осязательную информацию одновременно.

Знать

1. Приведи пример источника тактильной информации. Расскажи о нём.

2. Какие источники звуковой информации можно встретить на городской улице?
3. Источником какой информации является автомобиль? Приведи примеры.

Уметь

Выполни упражнения в рабочей тетради №1.

Выполни на компьютере задания к параграфу из раздела УМЕТЬ компакт-диска.

В книге «Расширь свой кругозор» прочитай на досуге текст «Источники звуковой информации».

&4 Приёмники информации

Цель

Понять, что кроме источников информации существуют и приёмники информации, что информация передаётся от источника к приёмнику.

Научиться определять и называть приёмники информации.

Понять

Информация передаётся от источника информации к **приёмнику информации**.

Материал урока.

Рассмотрим два примера.

Под кустом сидит заяц. Он спрятался, так как слышит шаги человека.

Здесь заяц — **приёмник** слуховой (звуковой) информации, а человек **источник** информации.

Поющий соловей — тоже источник информации.

Всё, кто слышат соловья, — **приёмники информации**.

Все, кто слышат, видят, чувствуют и воспринимают световые, вкусовые, звуковые и иные сигналы, — это **приёмники информации**.

Рассмотрим ещё один важный пример.

Учитель на уроке рассказывает детям об одном из семи чудес света — о Египетских пирамидах.

Учитель — **источник слуховой информации**. Рисунок, на котором изображены пирамиды, — **источник зрительной информации**.

Ученики, которые слушают и смотрят, — **приёмники информации**.

Все ли дети в классе являются приёмниками информации?

Все, кроме Игоря, который учителя не слушает и на рисунок не смотрит. Он с интересом смотрит в окно и наблюдает как старшеклассники играют в футбол.

Для Игоря источник информации там, где его внимание — за окном. На следующий день дети получили задание написать сочинение о Египетских пирамидах. Оля написала целую страницу. Она слушала учителя внимательно, всё поняла и запомнила. А Игорь ничего не написал, так как наблюдал за игрой в футбол и, хотя и был в классе, ничего не услышал про Египетские пирамиды.

Приёмником информации может быть человек, который смотрит и видит, слушает и слышит, наблюдает и понимает.

Выполни

План действий

1. Представь, что ты стоишь на берегу лесного озера. Лето. Жара.
2. Какие сигналы ты можешь при этом воспринимать?
3. Назови возможный источник звуковой информации для тебя.
4. Какой именно звуковой сигнал воспринимают твои уши? Опиши его.
5. Приёмником какой информации ты являешься?
6. Являешься и ты приёмником тактильной информации, слушая пение соловья, который сидит на дереве? Обоснуй своё мнение.

Главное

- Приёмником информации может быть человек, который смотрит и видит, слушает и слышит, наблюдает и понимает.
- Человек может быть и источником, и приёмником информации. Тот, кто передаёт информацию — это источник информации. Кто получает информацию, — это приёмник информации.

Знать

1. Какие источники и какие приёмники звуковой информации можно встретить на улице? Расскажи об этом.
2. Информацию каких видов человек получает с помощью своих органов чувств?
3. Когда человек говорит, он является приёмником ли источником информации?
4. Ученик отвечает у доски. Учитель и другие дети слушают его. Назови источники и приёмники информации.

Уметь

Выполни упражнения в рабочей тетради №1.

Выполни на компьютере задания к параграфу из раздела УМЕТЬ компакт-диска.

В книге «Расширь свой кругозор» прочитай на досуге текст «Человек — универсальный приёмник информации».

&5 Компьютер и его части

Цель

Понять, что компьютер — это помощник человека при работе с информацией; что компьютер представляет собой систему из взаимосвязанных частей.

Научиться узнавать и называть части компьютера; использовать компьютер для работы с информацией.

Понять

Компьютер состоит из связанных между собой частей — устройств.

Основные части компьютера:

- Процессор;
- Память;
- Монитор;
- Клавиатура;
- Мышь.

Одни устройства видны, другие находятся внутри. Видны клавиатура, монитор и мышь. Другие не видны, так как расположены внутри системного блока.

У каждой части компьютера своё назначение (функция):

- **Клавиатура** служит для ввода информации;
- **Память** служит для хранения информации;
- **Монитор** служит для вывода информации на экран;
- **Процессор** обрабатывает информацию;
- **Мышь** помогает управлять компьютером.

Компьютер служит для получения, хранения, обработки и передачи информации.

Если поставить рядом процессор, клавиатуру, память, мышь и монитор, — это будет не компьютер, а просто отдельные устройства.

Компьютер — это связанные между собой устройства. Слово «связанные» означает подсоединённые друг к другу с помощью проводной или беспроводной связи.

Каждое устройство выполняет свою функцию. Все устройства вместе составляют целое, называемое **инструментом для работы с информацией**.

Целое, которое состоит из частей, связанных друг с другом — это система.

Компьютер представляет собой пример **технической системы**. К компьютеру можно подключать разные устройства. Например, принтер, сканер, веб-камеру, микрофон, звуковые колонки и другие. Каждое из этих устройств тоже состоит из взаимосвязанных деталей и представляет собой систему.

Так, принтер состоит из корпуса, картриджа, лотка для бумаги и других частей.

Если хотя бы одной части не хватает, принтер печатать не будет.

Если у системы убрать какую-либо часть, то она не может выполнять своё назначение.

Любое техническое устройство — велосипед, автомобиль, самолёт, соковыжималка, стиральная машина, пылесос и другие — представляют собой систему из взаимосвязанных частей (деталей). Каждая деталь выполняет своё назначение. Например, у автомобиля мотор крутит колёса, колёса катятся по дороге, бензобак снабжает мотор топливом, руль изменяет направление движения и так далее.

План действий

1. Рассмотрим клавиатуру.

2. Назови назначение клавиатуры.
3. Назови части, из которых состоит клавиатура, и назначение каждой части.
4. Объясни, почему у клавиатуры так много разных клавиш.
5. Попробуй объяснить, что клавиатура — это система, состоящая из взаимосвязанных частей.

Главное

- Компьютер — это помощник человека при работе с информацией.
- Человек использует компьютер для получения, хранения, обработки и передачи информации.
- Компьютер — это система взаимосвязанных устройств, каждое из которых имеет своё назначение.

Знать

1. Можно ли сказать, что компьютер — это инструмент для работы с информацией?
2. Из каких основных частей состоит компьютер? Назови эти части и назначение каждой части.
3. Объясни, почему компьютер можно назвать целым, состоящим из взаимосвязанных частей.
4. Расскажи, что ты знаешь о компьютере.

Уметь

Выполни упражнения в рабочей тетради №1.

Выполни на компьютере задания к параграфу из раздела УМЕТЬ компакт диска.

В книге «Расширь свой кругозор» прочитай на досуге текст «Легко ли освоить компьютер».

Теперь мы знаем

- С помощью органов чувств — ушей, глаз, носа, языка и кожи — мы получаем информацию.
- Виды информации: слуховая, зрительная, обонятельная, вкусовая и осязательная.
- Источниками информации могут быть любые предметы и живые существа.
- Приёмниками информации могут быть люди и животные.
- Компьютер — это система, так как представляет собой целое, которое состоит из взаимосвязанных устройств (частей: монитора, клавиатуры, мыши, процессора и других).

Мы научились

- Анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств;
- Определять и называть вид информации по способу восприятия её человеком;
- Определять и называть источники и приёмники информации;
- Узнавать и называть части компьютера; использовать компьютер для работы с информацией.

Термины для запоминания

- Вкусовая информация
- Звуковая (слуховая) информация
- Зрительная информация
- Информация
- Источник информации
- Клавиатура
- Компьютер
- Монитор
- Мышь
- Обонятельная информация
- Осязательная (тактильная) информация
- Память

- Приёмник информации
- Процессор
- Система
- Системный блок