

*Смирнова Людмила Александровна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа № 12»*

*Вологодская область, г. Череповец*

УРОК ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В 8 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ  
«ВОСПРИЯТИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ»

**Цель:** организация деятельности учащихся по открытию новых знаний (раскрытие роли органов чувств человека в процессе восприятия им информации, роли языков в информационной деятельности человека).

**Учебные задачи, направленные на развитие учащихся:**

*В личностном направлении:*

- развивать познавательный интерес к информатике через использование различных форм обучения;
- способствовать воспитанию чувства коллективизма, взаимопомощи, самоконтроля, уважения к мнению каждого ученика;
- содействовать развитию логического мышления и культуры речи;

*В метапредметном направлении:*

- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- содействовать развитию мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение;

*В предметном направлении:*

- раскрыть смысл понятия "информация" в контексте жизни и деятельности человека;
- раскрыть роль языков в информационной деятельности человека.



**Основные понятия:** информация, органы чувств, формы представления информации, формальные и естественные языки.

**Оборудование:** компьютер, проектор, раздаточный материал.

**Ход урока**

**1 этап. Организационный момент**

**2 этап. Мотивация к учебной деятельности**

Учитель: На прошлом уроке я попросила вас найти значение слова **ИНФОРМАЦИЯ** в словаре В.И. Даля.

Ученики: В словаре Даля этого понятия нет.

Учитель: Почему? (ответы учащихся)

Учитель: Словарь Далем Владимиром Ивановичем был создан в середине 19 века на основе народного живого языка. Словарь включает порядка двух сотен тысяч слов и тридцати тысяч поговорок, пословиц, загадок, которые служат для объяснения значения слов. Понятия **ИНФОРМАЦИЯ** в русском языке не было. Впервые как научное понятие термин “информация” стали применяться журналисты в 30-х гг. XX века.

*3 этап. Актуализация знаний*

Учитель: На прошлом уроке мы рассмотрели наиболее общее определение понятия **информация**.

Ученики **«Информация – это отражение внешнего мира с помощью знаков и сигналов».**

Учитель: Подчеркните в данном определении ключевые слова.

Ученики: **отражение, знаков, сигналов.**

**4 этап. Формулирование темы и цели урока**

Сегодня на уроке мы поговорим об отражении информации человеком, т.е. ее восприятии человеком и представлении информации.

Запишите тему урока: **«Восприятие и представление информации».**

Учитель: Чему мы должны научиться?



Ученики формулируют цель: Мы должны понять, как человек воспринимает информацию и как ее можно представлять.

### **5 этап. Изучение нового материала (Игра, беседа)**

#### **Постановка проблемы. Игра-эксперимент**

Учитель: Мне нужны три добровольца. Я в коробку положила предмет. Вам необходимо узнать, что находится в коробке.

**Правила игры:** вы можете узнать, что там лежит любым способом, но каждый следующий ученик не должен повторять действия предыдущего. Что лежит в коробке?

Ученики: Апельсин.

Учитель: Как вы определили, что лежит в коробке?

<b>Первый ученик</b>	<b>Второй ученик</b>	<b>Третий ученик</b>
Посмотрел	Спросил учителя	Потрогал

Учитель: Как еще можно было узнать, что лежит в коробке?

Ученики: Попробовать, понюхать (т.к. в коробке лежит апельсин).

Учитель: **Подведем итог:** как человек воспринимает информацию?

Ученики: С помощью органов чувств.

Учитель: Сколько у человека органов чувств? Назовите их.

Ученики: Пять. Зрение, слух, обоняние, вкус, осязание.

Учитель: Один из способов классификации информации: по способу восприятия человеком.

Учитель: (устное упражнение с демонстрацией ответов) Назовите виды информации по способу восприятия человеком и поставьте каждому органу чувств соответствующий вид информации, каждому из видов информации приведите свой пример.



На доске (в презентации) заполняется таблица (виды информации для учащихся указаны внизу таблицы):

Органы чувств	Вид информации	Примеры учителя
Зрение	Визуальная- 90%	Разноцветная радуга
Слух	Аудиальная – 9%	Шуршание листьев
Обоняние	Обонятельная	Аромат сирени
Вкус	Вкусовая	Вкус яблока
Осязание	Тактильная	Тепло солнца

Учитель: С помощью каких органов чувств человек получает наибольшее количество информации? (вспомните, кто из испытуемых смог бы лучше описать, то что лежит в коробке) (зрение – 90%, слух - 9%). Поэтому вы должны беречь свое зрение, слух. Люди, лишенные зрения и слуха, не могут в полной мере понять красоту окружающего мира, у них обострены другие органы чувств.

### **Работа с текстом**

Прочитайте и ответьте на вопрос: о каких органах чувств идет речь в сообщениях?

Интересные факты об органах чувств (по материалам сайта: <http://www.likar.info/coolhealth/slider-55934-7-interesnyih-faktov-ob-organah-chuvstv/3/>).

Учитель: Можем ли мы доверять на 100% своим органам чувств?

Ученики: Нет.

Учитель: За долгие годы ученые придумали и построили много обманчивых картинок, наглядно демонстрирующих, сколь ограничены возможности нашего глаза (Демонстрация на доске).

Вкусовые, слуховые и тактильные ощущения также могут порождать иллюзии. Сладкие напитки постепенно начинают казаться менее сладкими; если опустить руку сначала в ледяную воду, а потом сразу в теплую, то она покажется горячее, чем на самом деле; если в течение нескольких минут подержать в руках тяжелый предмет, то после этого другой, более легкий предмет покажется нам

почти невесомы. На помощь органам чувств приходят приборы, которые позволяют получить более точную информацию.

Учитель: Встречаются люди с обостренным слухом, чувством вкуса, обоняния. Известно, что Николо Паганини слышал переговаривающихся шепотом людей на расстоянии 10 метров. Назовите профессии, связанные с восприятием информации человеком.

Орган чувств	Профессия
Хороший слух	Музыкант, композитор, дирижёр
Обостренный вкус	Дегустатор, повар
Обостренный нюх	Парфюмер
Хорошее зрение	Авиадиспетчер

Люди разных профессий не только по-разному воспринимают информацию, они также по-разному ее представляют.

Заполните таблицу. (ответы: картина, танец, стихотворение, программа)

Профессия	Результат профессиональной деятельности
Фотограф	фотография
Художник	
Балерина	
Поэт	
Программист	

**Подведем итог:** Классифицируем формы представления информации



### 6 этап. Практическая работа

Я для вас некоторую информацию представила на формальном языке (с помощью чисел). Эту информацию необходимо представить в привычной для нас форме (на естественном языке).

## Практическая работа на компьютере

Запустите программу Блокнот. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише <ALT> введите первый код 0221, отпустите клавишу <ALT>. В документе появится символ «Э». Повторите процедуру для следующих числовых кодов:

0210 0206 032            0223 032            0199 0205 0192 0222 032  
0200 032            0207 0206 0204 0205 0222 032  
0207 0208 0197 0202 0208 0192 0209 0205 0206 032  
0205 0197 032            0199 0192 0193 0211 0196 0211 032  
0207 0206 0210 0206 0204

В качестве сообщения использована мнемофраза для запоминания числа  $\pi$  с большой точностью: ЭТО Я ЗНАЮ И ПОМНЮ ПРЕКРАСНО НЕ ЗАБУДУ ПОТОМ. Количество букв в словах фразы соответствует последовательности цифр в числе: 3,14159265.

### 7 этап. Подведение итогов

Учитель: В начале урока вы сформулировали цель: "Мы должны понять, как человек воспринимает информацию и как ее можно представлять".

Учитель: Как человек воспринимает информацию?

Ученики: С помощью органов чувств (слух, зрение, обоняние, осязание, вкус).

Учитель: Как можно представлять информацию?

Ученики: В знаковой и графической форме, с помощью мимики и жестов.

Учитель: (перефразирует цель урока) Мы сегодня раскрыли роль органов чувств в процессе восприятия информации человеком. Раскрыли роль языков в информационной деятельности человека.

В наши дни человечество накопило огромное количество информации. В прошлом общая сумма человеческих знаний удваивалась каждые 50 лет. Сейчас



каждый год. Мы только чуть-чуть приоткрыли, а вами дверцу в мир ИНФОРМАЦИИ. Этот мир безграничен СТИХ.

*Мир информации огромен,*

*Непостижим он до конца*

*Он вечно пополняться склонен*

*И вечен он, как путь кольца. (Л.С. Великович)*

### **Домашнее задание**

Прочитать параграф 2, ответить на вопросы № 3, 4 стр. 17.

Всем спасибо за урок!

### **Источники информации**

1. Семакин И. Г. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 165 с.
2. Сайт электронного журнала «Конферен-зал», [www.konf-zal.com](http://www.konf-zal.com)
3. Издательский дом "Первое сентября". Информатика в стихах для детей Л.С. Великович <http://inf.1september.ru/articlef.php?ID=200601300>
4. Семь интересных фактов об органах чувств, <http://www.likar.info/coolhealth/slider-55934-7-interesnyih-faktov-ob-organah-chuvstv/3/>

