



Цели изучения курса информатики и ИКТ.  
Техника безопасности и организация рабочего места. Информационные процессы.

# Ключевые слова

- Информационные процессы
- Информационная деятельность
- Сбор информации
- Обработка информации
- Хранение информации, носитель информации
- Передача информации, источник, канал связи, приёмник

# Цели изучения курса информатики и ИКТ.

- Образовательная:
  - 1) знакомство обучающихся с целями изучения курса информатики и ИКТ в 8 классе;
  - 2) напомнить учащимся о правилах поведения в кабинете информатики и при работе с компьютерной техникой и правильной организации рабочего места;
- Развивающая:
  - 1) развивать логическое мышление обучающихся;
  - 2) пополнить словарный запас по предмету;
  - 3) продолжить работу по развитию познавательного интереса к предмету;
- Воспитательная:
  - 1) способствовать формированию навыков саморегуляции (умение слышать и слушать);
  - 2) воспитывать усидчивость.

# Техника безопасности и организация рабочего места.

- Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.
- Не включайте и не выключайте компьютеры без разрешения учителя.
- Не трогайте провода и разъемы соединительных кабелей.
- Не прикасайтесь к экрану монитора.
- Работайте на клавиатуре чистыми, сухими руками.
- Избегайте резких движений и не покидайте рабочее место без разрешения учителя.
- Не пытайтесь самостоятельно устранять неполадки в работе компьютера - немедленно сообщайте о них учителю.

# Понятие информационного процесса.

- Последовательная смена состояний (изменение) в развитии чего-либо называется процессом.
- Процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации, называют **информационными процессами**.
- Деятельность человека, связанную с процессами сбора, представления, обработки, хранения и передачи информации, называют **информационной деятельностью**.

# Сбор информации.

- Решение практически любой задачи начинается со сбора информации. Например, для того чтобы знать, какие телефильмы вы сможете посмотреть во время каникул, вам нужно собрать соответствующую информацию из программ телеканалов. Чтобы подготовить сообщение о достопримечательностях родного края, вам нужно расспросить взрослых, посетить краеведческий музей, изучить справочную литературу. Чтобы выбрать книгу в подарок другу, нужно знать, чем он интересуется и какие книги у него уже есть.
- Особая ценность собранной информации состоит в том, что она может служить источником новых знаний об окружающем нас мире.

# Обработка информации

- Информацию об окружающем мире, собранную непосредственно через органы чувств или с помощью измерительных приборов, человек должен своевременно **обрабатывать**. Например, при переходе улицы следует очень быстро обрабатывать информацию о сигналах светофора, о движении автомашин и др. Значительно большие информационные потоки должен обрабатывать специалист, обслуживающий пульт управления электростанции или другой сложной технической системы.
- Когда пешеход переходит улицу, ученик отвечает на вопрос по истории, решает геометрическую задачу или переводит текст с русского языка на иностранный, а пилот принимает решение о наборе высоты или изменении скорости полёта, все они обрабатывают **входную** (поступившую) **информацию**. Из этой информации после её обработки получается **выходная информация**.



# Хранение информации.

- Хранение информации всегда связано с её **носителем** - материальным объектом, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию.
- **Сохранить информацию** - значит, тем или иным способом зафиксировать её на некотором носителе.
- **Хранилищами информации** для человечества являются библиотеки, архивы, патентные бюро, картинные галереи и музеи, видеотеки и фонотеки. Гигантским хранилищем информации является компьютерная сеть Интернет.



# Передача информации

- Процесс передачи информации:
  - 1) информация от источника поступает в кодирующее устройство;
  - 2) в кодирующем устройстве информация преобразуется в форму, удобную для передачи;
  - 3) закодированная информация поступает от источника к приёмнику (получателю) по соответствующему каналу передачи информации - каналу связи;
  - 4) приёмник содержит декодирующее устройство; в этом устройстве происходит преобразование закодированной информации, поступившей по каналу связи в исходную форму.

# Информационные процессы в живой природе и технике.

- Информационные процессы - необходимое условие жизнедеятельности любого организма. Приведём несколько примеров информационных процессов в живой природе:
  - 1) цветки и соцветия некоторых растений в течение дня поворачиваются вслед за солнцем;
  - 2) пчёлы танцем передают сородичам информацию источниках корма;
  - 3) многие дикие животные пахучими метками дают знать чужакам, что эта территория уже занята;
  - 4) трели соловья служат для привлечения самки;
  - 5) домашние животные отличают знакомых людей от незнакомых;
  - 6) животные в цирке выполняют команды дрессировщиков.

# Вопросы и задания

1. Что, с информационной точки зрения, является целью:
  - а) работы с каталогом библиотеки;
  - б) работы со словарём;
  - в) учёбы в школе?
2. Приведите примеры информационной деятельности человека. Приведите примеры профессий, в которых основным видом деятельности является работа с информацией.
3. Подберите примеры ситуаций (из повседневной жизни, художественной литературы, кино), в которых информация:
  - а) собирается;
  - б) копируется;
  - в) обрабатывается;
  - г) передаётся;
  - д) упрощается;
  - е) принимается;
  - ж) создается;
  - з) разрушается;
  - и) запоминается;
  - к) делится на части;
  - л) измеряется;
  - м) ищется.

# Самое главное

- Процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации, называют информационными процессами.
- Деятельность человека, связанную с процессами сбора, представления, обработки, хранения и передачи информации, называют информационной деятельностью.
- Решение практически любой задачи начинается со сбора информации.
- Обработка информации - это целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации.
- Сохранить информацию - значит, тем или иным способом зафиксировать её на некотором носителе.
- Передача информации осуществляется по схеме: источник информации - кодирующее устройство - канал связи - декодирующее устройство - приёмник информации.