Тема: **«Действия с информацией»**

Цели урока:

1. Акцентировать внимание обучающихся на действиях с информацией;
2. Раскрыть суть информационного процесса хранения информации;
3. развить познавательные способности, интересы;
4. воспитать информационную культуру обучающихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.

Оборудование урока: компьютер, проектор, интерактивная доска, учебник, рабочая тетрадь с заданиями.

Ход урока:

1. **Организационный момент**

Приветствие обучающихся, сообщение темы урока, объяснение целей урока.

1. **Актуализация ранее изученного и активизация мышления**

* Обучающиеся отвечают на вопросы

Вопрос: Из каких основных устройств состоит компьютер?

Ответ: Системный блок, Монитор, Клавиатура, Мышь.

Вопрос: Как называется устройство обработки информации?

Ответ: Процессор.

Вопрос: Какие вы знаете устройства ввода информации?

Ответ: Клавиатура, мышь, сканер, микрофон и др.

Вопрос: Какие вы знаете устройства вывода информации?

Ответ: Монитор, принтер, колонки, наушники и др.

Вопрос: Какие вы знаете устройства хранения информации?

Ответ: Оперативная память, жесткие диски, компакт-диски, флэш-накопители, дискеты.

Вопрос: Что вы понимаете под программным обеспечением компьютера?

Ответ: ПО – это совокупность всех программ компьютера.

Вопрос: Что такое операционная система?

Ответ: ОС – это пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих взаимодействие между человеком и компьютером.

1. **Объяснение нового материала**

Окружающий нас мир – мир информации. Информацию нам несут другие люди, всевозможные предметы и явления.

Когда вы слушаете объяснение учителя, читаете книгу, изучаете схему метро, смотрите кинофильм, посещаете музеи и выставки, вы получаете информацию.

Важную информацию человек старается запомнить, а если не надеется на свою память, то и записать, например, в записную книжку.

Люди обдумывают полученную информацию, делают определенные выводы, другими словами, обрабатывают информацию. Поиск нужного слова в словаре, перевод текста с иностранного языка на русский, заполнение календаря погоды, раскрашивание контурных карт, вставка пропущенных букв в упражнении по русскому языку – все это примеры обработки информации.

Человек постоянно совершает действия, связанные с получением и передачей, хранением и обработкой информации.

Чтение газеты, заучивание правила или стихотворения, решение математической задачи, фотографирование – это действия человека с информацией.

А вот приготовление обеда – это действия с продуктами питания. Но чтобы приготовить какое-то блюдо, необходимо иметь информацию о том, как это делается. Только тогда получится вкусно и полезно.

Правильные действия человек может осуществлять, имея информацию о том, как это делается. Многому можно научиться, просто наблюдая, как это делают другие. Наблюдение – это тоже действие с информацией.

Каждый человек хранит определенную информацию в собственной памяти. Вы помните свой домашний адрес, имена, адреса и телефоны близких родственников и друзей. В вашей памяти хранятся таблицы сложения и умножения, основные орфограммы и другие знания, полученные в школе. Собственную (внутреннюю) память человека можно назвать оперативной, потому что содержащаяся в ней информация воспроизводится достаточно быстро. Но так уж устроен человек, что он не может долго хранить большие объемы информации в собственной памяти: если не закреплять знания постоянными упражнениями, информация очень быстро забывается. Чтобы избежать этого, мы используем записные книжки, справочники, энциклопедии и другие внешние хранилища информации – внешнюю память. Эту память можно назвать долговременной.

Давайте совершим путешествие во времени и узнаем, как хранили информацию раньше, и сравним это с тем, как ее хранят теперь.

**Ученик 1:** Память – самый первый инструмент хранения информации. Волхвы и шаманы, сказители и певцы в виде былин, сказаний, распевов передавали знания от одного поколения к другому. Но стихийные бедствия, войны и эпидемии подчас целиком уничтожали целые племена, а вместе с ними терялись и все знания, накопленные многими поколениями людей.

Люди всегда понимали ненадежность человеческой памяти и с давних времен стремились доступными им способами зафиксировать наиболее важную информацию на каких-либо внешних носителях. По рисункам первобытных художников на стенах пещер ученые определили не только все этапы охоты, но и ритуалы, ее сопровождавшие.

**Ученик 2:** К сожалению, у рисуночного письма есть один существенный недостаток - неоднозначность прочтения.

Необходимость более точно передавать информацию определила появление других форм письменности – знаковых. Место произвольных рисунков заняли значки, которые с течением времени все меньше и меньше походили на предметы окружающего мира. Состояли из однотипных элементов: палочек, крючков и их пересечений. Каждому объекту, действию, ситуации соответствовала определенная комбинация этих элементов. Такой способ записи называется иероглифическим. Первые следы иероглифического письма относятся к Древнему Египту (5-4 тысячелетия до н.э.). Иероглифическое письмо дошло до наших дней: на нем построены японский, китайский, корейский и другие языки.

**Ученик 3:** Так же давно появился и другой вид знакового письма – клинопись в Двуречье. Материалом для письма служили глиняные плитки. Записи делали на сырой глине бамбуковыми или костяными палочками, после чего плитки высушивали или обжигали. При надавливании палочка оставляла в глине след в виде клина, а определенный набор таких клиньев служил для передачи того или иного слова.

**Ученик 4:** Гораздо позже, через 2-3тысячи лет, в Финикии появилось алфавитное письмо, похожее на то, которым пользуемся мы. Оно строилось на алфавите – строго определенном наборе знаков, комбинации которых образовывали слова и предложения.

До середины 15 века книги были рукописными. Поэтому их было очень мало, они были дорогими и считались предметами роскоши. Большая часть книг хранилась в монастырях. Там книги копировались – переписывались специальными людьми, обладавшими красивым почерком. Вплоть до изобретения книгопечатания доступ к информации, хранившейся в книгах, был сильно ограничен.

**Ученик 5:** В 1440 году немец Иоганн Гутенберг построил первый печатный станок. На Руси книгопечатание основал Иван Федоров в середине 16 века. Сегодня, в эпоху миллионных тиражей, трудно себе представить, что на первых порах книгопечатание надалеко ушло от рукописного копирования оригинала. Так, к концу 18 века, при Екатерине 2, в России издавалось всего 360 книг в год.

До сегодняшнего дня печатный лист остается основным носителем информации, хотя гигантские хранилища крупных библиотек очень трудно назвать компактными.

**Учитель:** Изобретенная в 1939 году фотография позволила сохранить для потомков лица людей, пейзажи, явления природы и другие зримые свидетельства прошедших времен.

В 1895 году в Париже был продемонстрирован первый в мире кинофильм.

В середине прошлого столетия в Японии было налажено производство магнитофонов.

Современный компьютер может хранить в своей памяти различные виды информации: текстовую, графическую, числовую, звуковую и видеоинформацию.

1. **Первичное закрепление изученного материала**

* Обучающиеся отвечают на вопросы

Вопрос: Являются ли перечисленные действия действиями с информацией: просмотр телепередачи; игра в шахматы; устное решение примера по математике; заучивание стихотворения; игра на компьютере? Поясните свою точку зрения.

Ответ: Да

Вопрос: Является ли покраска стен примером действия с информацией? Назовите примеры действий, которые относятся к действиям с информацией.

Ответ: Да, если имеет информацию о том, как это делается. А вот приготовление обеда – это действия с продуктами питания. Но чтобы приготовить какое-то блюдо, необходимо иметь информацию о том, как это делается. Только тогда получится вкусно и полезно.

1. **Работа на компьютере**

Упражнения на тренировку памяти

1. **Домашнее задание**

РТ №4 (стр.5)

1. **Подведение итогов урока**