Слайд 1

Добрый день дорогие колеги!

Тема моего мастер-класс: Мнемоприемы кодирования и декодирования информации, как способ интеллектуального развития детей дошкольного возраста»

Слайд 2 (цели и задачи)

Раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов и в дальнейшей профессиональной подготовке, облегчая дальнейшую социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество.

Слайд 3

Актуальность

Для формирования у детей дошкольного возраста первичных навыков простейшего программирования необходимо развить логическое мышление, алгоритмическое мышление, сформировать умение кодировать и декодировать информацию. Лучше всего решают эту задачу дидактические игры, упражнения задания.

Слайд 4

Китайская народная мудрость гласит:

"Услышал - забыл,

Увидел - запомнил,

Сделал - понял"

И сегодня я хочу поделиться с вами своими наработками и приёмами обучения дошкольников кодированию и декодированию информации. Я надеюсь, что вам это будет интересно, познавательно и вы сможете не только применять мои наработки в образовательном процессе. Но и разовьете на их основе свои методы и приёмы и как результат - повысите свои компетенции.

Слайд 5

Как только человек появляется на свет, он начинает получать информацию через органы чувств: слышит звуки человеческой речи, видит лица родных, предметы вокруг, учится различать смысл жестов и выражения лица мамы. Потом, подрастая, он узнает цифры, буквы, учится считать и читать.

Слайд 6

Как вы знаете, информация бывает - звуковая (музыка, шумы, речь), графическая (рисунки, тексты все, что написано буквами), числовая (цифры, математические записи, мимика и жесты.

Когда мы пишем, мы кодируем информацию с помощью символов, называемых буквами. Система такого кодирования нам хорошо известна - это обыкновенная азбука.

Можно кодировать звуки в виде нот, изображения - в виде растров. Все что нас окружает, состоит из кодов - символов.

Слайд 7

Что же такое код?

Код - это набор символов, знаков для передачи информации.

Кодирование - это процесс представления информации в виде кодов.

Декодирование - это процесс обратный кодированию.

Перекодирование – это перевод информации из одной формы в другую.

Для чего же нужно кодирование? Кодирование используют с целью передачи, сжатия или засекречивания информации.

Слайд 8

Кодирование и декодирование мы применяем на всех занятиях:

Формирование математических представлений – в виде схем, графические диктанты, при решении логических задач, моделирования примеров;

Развитие речи – решение кроссвордов, ребусов, составление предложений по схемам, заучивание стихотворений по схемам, знакам;

Ознакомление с окружающим миром - моделирование информации об окружающем мире;

ИЗО – схемы рисования и лепки животных, растений и т. д.

Слайд 9

Этапы работы с детьми по декодированию и кодированию информации проходят по принципу - от простого к сложному.

**На первом этапе:** Дети учатся читать предложенные им символы.

Слайд 10

Мы кодируем животных геометрическими фигурами.

Какими знаками мы закодировали животных? ОТВЕТЫ.

Слайд 11

**На втором этапе:** Постепенно усложняя задачу, дети сначала учатся совместно со взрослым выбирать символы и кодировать информацию. А затем и самостоятельно придумывать загадки.

Слайд 12

На слайде прономерованные елки за, которыми находятся геометрические фигуры (или коды). Наша задача узнать, кто спрятался за: 1 елкой, 2 елкой и т.д.

Молодцы.

Слайд 13

Задание:

Где домик Машеньки?

Где домик мишки?

Где находиться зайчики?

Проложи дорогу Машеньки до дома Мишки…. (с помощью горизонтальных и вертикальных линий) ???????????????

Слайд 14

**На третьем этапе:** Постепенно навык кодирования отрабатывается во всех видах деятельности.

Слайд 15

На слайде предложены картинки с условным кодом.

Слайд 16

Ваша задача: Придумайте самостоятельно задание по картинке, которая на экране.

Слайд 17

Подрастая, дети узнают цифры, буквы, учится считать и читать. И можно уже использовать Числовую кодировочную таблицу, где каждой букве соответствует её порядковый номер.

Например: Б -02, Т – 20 и т. д.

Вопрос: Какой вид информации мы перекодируем в какой? (ОТВЕТ: буквенный в цифровой)

Слайд 18

Пример задания. Имена детей закодированы числовыми символами. С помощью кодировочной таблицы раскодируйте имя детей. (Ответы: Оля, Петя, Маша, Кира, Ваня)

Слайд15

А теперь, я предлагаю вам побыть детьми подготовительной группы на занятии по математике.

Мотивационный момент такой: Мы находимся в Центре Управления Полетами. В Космическом пространстве терпит бедствие межгалактический корабль с неизвестной планеты. Нас просят о помощи. В нашем распоряжении есть карты звездного неба. Планшетки и данные о местоположении планеты. (13; 8)

Чтобы определить с какой планеты прилетел корабль, нам необходимо вставить космическую карту в планшетку так, чтобы нижний левый угол карты совпал с местом пересечения линий на планшетке. Это и будет местом отсчета. Первые шаги делаем вправо, отсчитывая 13 клеточек. Далее поднимаемся вверх на 8 клеточек. В этой точке и находится неизвестная планета.

Давайте посмотрим, как она называется. ()

Для того чтобы узнать название планеты нам необходимо воспользоваться кодировочной картой. Итак, название планеты Оригана.

Молодцы. Вы справились с заданием. Чему мы учились, работая в ЦУПе? Что было трудно, непонятно? Что заинтересовало?

Слайд 15.

Ну а сейчас, предлагаю вам самим придумать задания для аппонентов.

У вас есть картинки с изображением детей. Выберете любого ребенка, придумайте ему имя и закодируйте. Затем закодируйте его очередность с помощью планшеток. Точка пересечения должна находиться на изображении ребенка. Обменяйтесь посланиями с символами и отгадайте имя ребенка.

Совершенно верно. Теперь я вижу, что вы поняли, как пользоваться кодировочными таблицами. Мне было очень интересно и приятно работать с вами. Для меня, как для мастера сегодняшнего мастер-класса очень важно ваше мнение. Поэтому прошу высказаться о моем мастер-классе. Что понравилось? Что непонятно? Будете ли вы использовать продемонстрированные мной приемы?

Там где нет "ломания" головы, где нет усилия, известного напряжения, называемого поиском решения, там нет и мышления.

Развивая интеллектуальные способности детей, я учу их ориентироваться и целенаправленно действовать в новой нестандартной ситуации; воспитываю и развиваю у них умение нестандартно мыслить.

Кодирование и декодирование информации является одним из приемов интеллектуального развития и обучения детей.

Спасибо за внимание!