**Технологическая карта урока**

Предмет: Информатика Класс 5 УМК Босова Л.Л.

Тема урока Кодирование информации

Тип урока\_\_ формирования новых знаний и умений с элементами исследования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цель урока | * актуализировать имеющиеся у учащихся знания по теме: «Кодирование информации». * Развивать познавательный интерес к изучаемой теме посредством самостоятельной работы учащихся по выполнению предложенных заданий | | | | | |
| Задачи | ***Образовательные*** | ***Развивающие*** | | ***Воспитательные*** | | ***Здоровьесберегающая*** |
| * закрепить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Кодирования информации»; * развивать умения анализировать, видеть и формулировать проблемы, предлагать пути их решения (формирование УУД), * решать практические задачи по кодированию информации. | * развивать логическое мышление, память, творческие способности, интуицию, * повышать мотивацию учащихся к дальнейшему изучению предмета. | | * воспитывать познавательную активность, желание выполнять задания с элементами исследования, умение работать сообща в парах, в группах; * воспитывать чувство ответственности, умение осуществлять самоконтроль. | | * сохранять здоровье ребёнка через проведение физминуток, * создавать благоприятные психологические условия обучения |
| УУД | **Личностные** | **Регулятивные** | | **Коммуникативные** | | **Познавательные** |
| * уметь мотивировать свои действия, оценивать свои действия, считаться с мнением других | * уметь ставить цель; * удерживать её до получения результатов; * коррекция, общеучебные познавательные действия; * контролировать и оценивать уровень владения учебными действиями | | * уметь слушать и слышать учителя; * работать в парах, в группах; * меть согласовывать свои действия с партнёрами | | * уметь работать с источником информации; * уметь доносить информацию в доступной форме; * сравнивать, анализировать, обобщать, давать определения |
| Основные понятия | *условный знак; код; кодирование* | | | | | |
| Планируемые результаты | **Предметные** | | **Личностные** | | **Метапредметные** | |
| * Знать понятия кода и кодирования, с какой целью люди кодируют информацию. * Уметь кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования. | | * понимание значения различных кодов в жизни человека, интерес к изучению информатики | | * умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую | |
| Ресурсы, оборудование и материалы | Оборудование: проектор, компьютер, документ-камера, ПК учащихся. | | | | | |
| Используемые педагогические технологии, методы и приемы | Технология деятельностного типа, предметные задания, проблемно-диалогическая технология, технология оценивания учебных успехов, работа в парах. Здоровьесберегающие технологии | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ход (этапы) урока, цель этапа урока, время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** | | | | | |
| **Личностные** | **Познавательные** | **Регулятивные** | **Коммуникативные** | | |
| Организационный момент | Возьмитесь за руки и пожелайте друг другу внимания, быстрой реакции, сообразительности, удачи. Чтобы в конце урока все смогли сказать:  **ЗНАЮ! УМЕЮ! МОГУ!** | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | формирование навыков самоорганизации |  |  |  | | |
| Проверка домашнего задания | - А теперь давайте вспомним, что изучали на прошлом уроке?  **Ведь повторение – мать учения!** | Дети читают вопросы и отвечают на них, рассказывают, как выполнили письменное задание; | развитие грамотной речи | -поиск и выделение необходимой информации;  -применение методов информационного поиска |  |  | | |
| Формулирование темы и целей | Какой информационный процесс мы разбирали на прошлом уроке?  - Назовите участников этого процесса?  - Как называются средства передачи информации?  - Посмотрите видеоролик, обсудите в парах личный опыт и обоснуйте ответ на вопрос: «Согласны ли вы с данными видеоролика?  - Вспомните, какие еще действия человек может совершать с информацией?  - Как человек хранит информацию?  -Назовите виды сигналов, с помощью которых может поступать информация от источника к приемнику;  - Догадайся, что означает представленный сигнал для человека?  -Преобразуй звуковой сигнал в числовую и текстовую формы.  -Догадайся, что означает представленный сигнал для человека?  -Преобразуй сигнал в текстовую форму**;**  **-**Подумай, какое действие с информацией ты выполнил, преобразовав её? | 1.Дети отвечают на поставленные в презентации вопросы, обосновывая свои ответы, что такое  - звуковой сигнал, зрительный сигнал, световой сигнал и другие.  2.Слушают звуки будильника, обсуждают  и делают вывод о значении сигнала – пора вставать.  3. Смотрят видео и делают вывод о значении сигнала – «Я пришел, откройте дверь». | умение структурировать знания;  - применять навыки кодирования на практике | актуализация сведений из личного опыта;  -формирования навыков преобразования информации;  -формирование понятий «код», «кодирование», «двоичное кодирование», «декодирование»; | самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; структурирование знаний; | | формирование умения общения со сверстниками, уважительного отношения к одноклассникам; | |
|  | **Вывод:Просмотр мультфильма «Зима в Простоквашино»**  -Как вы думаете, что хотели нам сказать Матроскин и Шарик?  - значит, тема нашего урока будет связана с чем?  - А что вам подсказало, что говорить мы сегодня будем о шифрах.  (нажать на 3 вывод)  Догадайтесь, как прочитать слово и узнаем тему урока.  -Тема урока: «Кодирование информации»  - Попробуйте сформулировать цели нашего урока: Сформировать представления о кодировании информации. Ввести понятия код, кодирование/декодирование, условный знак. Сформировать правила кодирования/декодировать информации.  -Какие задачи на этот урок вы для себя поставите? Почему? | 4.Смотрят отрывок из мультфильма «Зима в Простоквашино, делают вывод: возможно, Матроскин и Шарик общались друг с другом при помощи шифров  - Он передал Матроскину зашифрованное письмо, нарисовал на печке вигвам.  - что такое код и как кодировать информацию;  Дети смотрят видео и делают вывод о шифрах  выдвигают предположения:  «Кодирование информации»;  выдвигают предположения, чему они должны научиться |  |  |  | | |  |
| Изучение нового материала + одновременное закрепление | Вспомните свой жизненный опыт, обсудите с товарищем по парте следующие понятия:  *Кодирование*  *Код*  Сформулируйте их определения  - Найдите в учебнике эти определения, с. 25.  Знакомство с различными видами кодирования информации (презентация) | Учащиеся обсуждают и формируют понятийный аппарат.  Учащиеся  - высказывают свои определения,  - анализируют их  -читают определение, пересказывают;  - рассматривают картинки и делятся жизненным опытом. |  |  |  | | |  |
|  | **Физкультминутка** |  | снятие физического напряжения |  |  | | |  |
| Закрепление | **Работа в группах(задание)**  -У вас на партах лежат задания, вам нужно закодировать информацию. ( См. приложение)  -Каким способом кодирования информации закодировала каждая группа?  ( вывешивается задание на доску)  .  -Как читают слепые люди?  -Как кодируется информация в компьютере? Запомни! В памяти компьютера информация представлена в двоичном коде.  -Существует огромное количество кодов. Что же главное при кодировании/декодировании информации?  - Запомни! Для кодирования и декодирования информации нужна кодировочная таблица. | -Существует три основных способа кодирования информации:  -графический, числовой, символьный  - с помощью азбуки Брайля;  - смотрят видеоролик, запоминают  -Запоминают правила,  необходимость кодировочной таблицы;  - работают с кодировочной таблицей и текстом и узнают способы кодирования – числовой, текстовый, графический. |  |  |  | | |  |
| **Компьютерный практикум** | Давайте теперь попробуем применить полученные знания на практике. Выполните задание, закодировав предложенную информацию по определенному правилу.  **Работа в группах**  У вас на столах лежат карточки, которые помогут вам выполнить предложенные задания  Что у вас получилось и почему? | Кодируют информацию:  ОТТОПОТАКОПЫТ  ПЫЛЬПОПОЛЮЛЕТИТ  Я изучаю информатику  Выполнение практического задания | развитие логического мышления |  | развитие навыков работы с ПК | | | умение работать в парах,  - развитие диалогической речи |
| Запись домашнего задания. | **§**1.6, 1.7 с. 25  РТ: №87, 88,84 с.61 | Работа с дневниками | рефлексия способов и условий действия, - |  |  | | |  |
| Итоги урока, рефлексия | Рефлексия  -А теперь давайте вспомним, на какие три вопроса мы с вами должны были ответить в конце урока?  В начале урока перед вами была поставлена цель: закончить ответ на три вопроса:  Я ЗНАЮ…  Я УМЕЮ…  Я МОГУ…  Попробуйте сформулировать свои ответы.  Теперь оцените себя, нарисовав координатную плоскость, отметьте на каком уровне вы находитесь в конце урока | Знаю! Умею! Могу! (ответы детей, их комментарии) | контроль и оценка процесса и результатов деятельности |  |  | | |  |

**Ссылки на использованные интернет-ресурсы**

1. Учебник: Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса/Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 5 класса. / Л.Л. Босова. - 3-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Информатика и ИКТ.5-7 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 2-е изд., доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Электронный ресурс: Авторская мастерская Босовой Л.Л. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>