**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 шифрахвыдвигают 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 заданияЧто у вас получилось и почему? | Кодируют информацию:ОТТОПОТАКОПЫТПЫЛЬПОПОЛЮЛЕТИТЯ изучаю информатикуВыполнение 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/>