Предмет: Информатика (2 год обучения)

Класс: 7

Дата:

Тема урока: **«Информатика. Информация»**

**Цели урока:**

* повторение и обобщение знаний учащихся о преставлении информации в памяти компьютера;
* стимулирование интереса учащихся к данной теме и предмету в целом;
* активизация взаимодействия между учащимися, навыков групповой работы;
* воспитание у учащихся самостоятельности, коллективизма, ответственности за себя и других членов коллектива;
* развитие мышления, умения применять полученные знания при решении задач различной направленности;
* проверить уровень сформированности навыков работы на компьютере.

**Задачи урока**

1. *Воспитательная* – развитие познавательного интереса, логического мышления.  
2. *Учебная* – закрепление навыков двоичного кодирования чисел, текстов и графики, совершенствование работы на компьютере с прикладными программами.  
3. *Развивающая* – развитие мышления, памяти, внимания.

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деят-ть учителя** | **Деят-ть учащихся** |
| 1. Орг. момент  Тренинг Приветствие | Рассказывает учащимся каким образом происходит приветствие (передавая игрушку, нужно улыбнуться, поздороваться и выделить положительное качество одноклассника). | Выполняют инструкции учителя, настраиваются на рабочий лад |
| 2. Введение в тему:  - подготовить детей к восприятию;  - нацелить на продуктивную работу. | Я надеюсь, что сегодняшнее наше с вами общение станет для вас действительно праздником. Вы наверное хотите меня спросить, а во что же мы будем сегодня играть? А играть мы будем в сыщиков и проведем настоящее детективное расследование. Сегодня в процессе игры вам понадобятся все ваши знания по теме, навыки работы на компьютере с ППО. А еще вам понадобятся ум, смекалка, внимание и, конечно же, дружба. Итак, начнем. Я – начальник следственного отдела. Вы – следственные группы. Чтобы справиться с заданием и грамотно провести расследование мне для начала необходимо проверить, как вы к этому готовы. А чтобы оценить вклад каждого учащегося, необходимо вести бортовой журнал. | Делятся на группы и занимают рабочие места. |
| Мозговой штурм | 1. Какие виды информации по форме представления вы знаете? 2. Почему компьютер является универсальной машиной для работы с информацией? 3. Назовите программы, которые предназначены для обработки числовой, текстовой, графической информации. 4. Какие данные называются цифровыми? 5. Почему возникла потребность в цифровом представлении информации? 6. Как получить двоичный код десятичного числа? 7. Какие таблицы кодировок вы знаете? | Отвечают на вопросы, за правильный ответ получают жетон. |
| 3. Тема урока, обобщение и закрепление материала | Проверку вы прошли успешно. Вы поняли, что сегодня для проведения расследования нам понадобятся знания по теме «Информатика. Информация». Приступим к расследованию. Итак, к нам поступило заявление о краже. Каждая группа к концу игры должна выявить существенные данные для поиска преступников и отыскать украденное. За оперативность вы получите соответствующую  общую на группу оценку. Для того, что бы узнать от кого заявление, вы должны разгадать загадку.  Он рисует, он считает, проектирует заводы, Даже в космосе летает и дает прогноз погоды. Миллионы вычислений может сделать за минуту. Догадайтесь, что за гений? Ну, конечно же, КОМПЬЮТЕР.  В заявлении говорится, что злоумышленники похитили некоторые устройства компьютера. Каждая группа будет заниматься розыском одного из них. Какого именно, вы узнаете, выполнив задание №1.  Известно, что злоумышленники скрылись каждый на своей машине. А вот вам необходимо определить марку, цвет и номер каждой машины.   * Названия машин закодированы десятичными кодами. Декодируйте их с помощью таблицы Windows. У вас на столах есть эта таблица и листы с заданием * Войти в программу ***Paint***. Нарисовать машину.   Определите номер машины, переведя двоичный код, данный в карточке,  в десятичное число с помощью программы ***Калькулятор***.  Ну, что же, вы справились с заданием и разыскали пропавшие устройства компьютера, дали сотрудникам милиции ценную информацию о преступниках. Работа была плодотворной и нам необходимо отдохнуть. | В группах декодируют представленную информацию. Работают на компьютерах с ППО. Переводят числа из двоичной системы счисления в десятичную. Если задание выполнено верно, получают жетон. |
| Физминутка  Танцуй веселей | Включает презентацию, поднимает учащихся | Повторяют движения за анимашками |
|  | Теперь осталось выполнить еще одно задание, последнее. Определить район поиска, чтобы выслать ближайшую оперативную машину для задержания, если известно, что поиск необходимо осуществлять в пределах следующей фигуры на карте города, для этого вам необходимо выполнить задание №2. | Выполняют задание в группах, за правильный ответ получают жетон. |
| Рефлексия. | Спасибо группам за активную работу. Вы работали дружно, оказывали друг другу помощь. По итогам игры группы получают следующие оценки… ( подсчет оценок с помощью бортового журнала) Игра окончена. Для того, чтобы определить, насколько понравился вам урок, я предлагаю вам выполнить задание в листах рефлексии. | Подсчитывают жетоны, определяют победителя, заполняют лист рефлексии. |
| Оценивание | Бортовой журнал | Заполняют после каждого выполненного задания. |
| Домашнее задание. | Заполнить карточку. | Вклеивают лист с заданием в тетрадь. |

**Бортовой журнал**

*Оцените работу каждого учащегося вашей группы по пятибалльной шкале.*

*При оценивании необходимо учесть:*

*-участие в групповой дискуссии;*

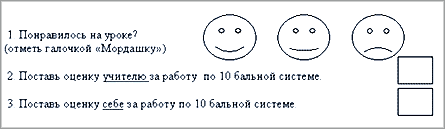
*-ценные идеи, предложения;*

*- умение пользоваться прикладными программами;*

*-*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.** | **Ответы на вопросы** | **Декодирование информации** | **Работа в графическом редакторе** | **Работа в приложении Калькулятор** | **Построение фигуры в тетради.** | **Средний балл** | **Оценка за урок** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Лист рефлексии.**

****

**Определите марку машины:**

1 группа  
194, 206, 203, 195, 192 – ВОЛГА

2 группа  
205, 200, 209, 192, 205 – НИСАН

3 группа  
206, 207, 197, 203, 220 - ОПЕЛЬ

**Перевести из двоичного кода в десятичный:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 группа 11111011 – 251 | 2 группа 11000011 – 195 | 3 группа 11010101 – 213 |

**С помощью координат изобразить карту местности:**

1 группа

Описание:

Установить 20, 40  
Линия к 50, 80  
Линия к 90, 80  
Линия к 90, 40  
Линия к 20, 40  
Окружность 60, 60, 10

2 группа

Описание:

Установить 30, 40  
Линия к 30, 80  
Линия к 80, 80  
Линия к 100, 40  
Линия к 30, 40  
Окружность 50, 60, 10

3 группа

Описание:

Установить 40, 20  
Линия к 20, 60  
Линия к 70, 60  
Линия к 70, 20  
Линия к 40, 20  
Окружность 50, 40, 10

**Домашнее задание:**

1. Разгадайте информацию, зашифрованную ребусами:

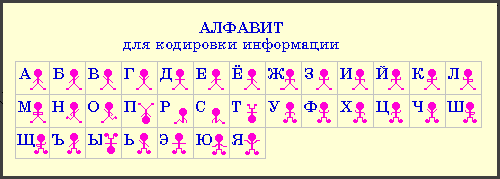


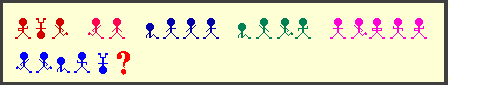




2. Составьте свой ребус.

3. Декодируйте сообщение:





4 (творческое задание). Придумайте свою систему кодирования информации и зашифруйте с ее помощью пословицу.

**При выполнении задания 1и3 вы получаете оценку-3; задания 1, 2, 3- оценка4, при выполнении всех заданий – оценка 5.(задание считается выполненным, если выполнено без ошибок)**