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. моментТренинг 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.  |
| ФизминуткаТанцуй 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 группа11111011 – 251 | 2 группа11000011 – 195 | 3 группа11010101 – 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)**