**Урок информатики по теме:**

 **«Создание алгоритмических структур»**

**в рамках Всероссийской акции «Час кода»**

**(8 класс)**

**Цели урока :**

I. Обучающие:

1) познакомить учащихся с понятием  алгоритм, свойствами алгоритма  и технологией их составления;

2) формировать развитие логического мышления учащихся и привитие им умений применять свои знания на практике;

II.  Развивающие:

1) развивать аналитико-синтезирующее мышление (формирование умений выделять существенные признаки и свойства объектов, формировать умение делать выводы, систематизировать, обобщать);

**Тип урока:**  комбинированный.

**Методы и приемы:**объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, проблемный метод,  практическая работа, метод упражнений, анализ, синтез, обобщение.

**Программно – дидактическое обеспечение:**ПК,  обучающее электронное приложение  - игра «Ам-Ням», видеоролик«IT будь в теме», м-проектор

**Оборудование:** доска, компьютер, видеоролик, доступ к Интернету.

**Тип урока:**изучение нового материала**.**

**План урока:**

1. Организационный момент(2 мин)
2. Опрос домашнего задания (фронтальный, индивидуальный)3 мин)
3. Изучение нового материала

 а) общие понятия алгоритмов(3 мин)

 б) Языки программирования (3 мин)

 в) Просмотр видеоролика «IT будь в теме»(10 мин) и обсуждение (4 мин)

 г) Реализация различных структур в алгоритмах онлайн - игра Ам –Ням (http://www.coderussia.ru/) (16 мин перерыв на физкультпаузу через 10 мин. на 1 мин.))

1. Рефлексия.(2 мин)
2. Итог урока. Домашнее задание.(1 мин)

Ход урока

1. Организационный момент

2. Опрос домашнего задания

· Что такое алгоритм?

· Какие типы алгоритмов вы знаете?

· Какой алгоритм называется линейным?

· Какой алгоритм называется ветвлением?

· Какой алгоритм называется циклом?

3. Изучение нового материала

а) общие понятия программы

**Компьютер** – это устройство не способное мыслить самостоятельно, как человек. Для того чтобы компьютер мог работать с информацией (передавать, обрабатывать, хранить) его нужно научить делать все это. Научить значит построить работу компьютера по инструкции. Такая инструкция и называется программой.Компьютер без программ - это бесполезный хлам. Но чтоб компьютер мог работать по программе, программа должна быть записана на языке понятном компьютеру, такой язык называется – языком программирования.

б) языки программирования.

Людей занимающихся созданием и написание программ называют – **программистами**. А их деятельность – **программированием.**Программирование - процесс и искусство создания компьютерных программ и/или программного обеспечения с помощью языков программирования.

Языки программирования – это искусственные языки. От естественных они отличаются ограниченным количеством «слов», и очень строгими правилами записи команд. Процесс поиска ошибок называется – тестированием. Процесс устранения ошибок – называется отладкой.

в) Просмотр видеоролика «IT будь в теме» с обсуждением и высказыванием идей.

г) реализация алгоритмических структур. онлайн игра Ам –Ням (<http://www.coderussia.ru/>)

Теперь ребята сыграем интересную игру на создание различных алгоритмических структур , в ходе которой вы будете помогать персонажу из игры Ам – Няму дойти до заветного леденца.

4. Рефлексия

 - Что вам было интересно на уроке?

 -Вы узнали что-то новое на уроке?

 -Был ли доступен изучавшийся материал?

 -Вы его поняли?

 -Готовы ли вы применить его на следующих уроках на практике?

5. Итог урока.

- Сегодня мы начали знакомиться с одним из самых интересных, но и самых трудных разделов информатики – программированием. Разумеется, в школе мы сможем освоить лишь основы, но если трудности вас не испугают, и вы захотите стать высококвалифицированными программистами и добиться такого же, а может и большего успеха, как и Билл Гейтс, то продолжить обучение вы сможете в высших учебных заведениях.

- Помните, лишь тот, кто трудится, может достичь успеха в любой области, в том числе и в программировании, а потому – домашнее задание Завершить 9 заданий по желанию и 10. Получить сертификат прохождения.