**Урок «Час кода»**

**Цели:**

1. Способствовать формированию и поддержке интереса молодежи к изучению информатики;
2. Способствовать получению первоначального практического опыта в сфере программирования;
3. Способствовать развитию алгоритмического и объектного стиля мышления;
4. Способствованию формирования мотивации к получению образования в ИТ- сфере посредством организации практической деятельности

**Задачи:**

1. познакомить с профессиями связанными с работой на компьютере и применением ИТ;
2. показать значимость программирования;
3. провести профориентационную работу.

**Основные образовательные результаты:**

**предметные:**

1. освоение понятий «алгоритм», «программа», через практический опыта в ходе создания программных кодов;
2. практические навыки реализации основных алгоритмов;
3. умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления и повторения;
4. умение создавать программы для решения несложных алгоритмических задач;

**личностные:**

1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению
2. мотивация учеников к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.

**метапредметные:**

1. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата.

**Оборудование:** проектор, экран, персональные компьютеры для детей.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент**Настроить учащихся на работу.

Сообщение темы и целей урока.

1. **Мотивационный момент**

В рамках Международной недели изучения информатики и Дня информатики с 4 по 13 декабря 2015г в России второй раз проходит проходит акция «Час кода».

В своей повседневной жизни, в производственной деятельности человек постоянно имеет дело с тремя субстанциями: веществом, энергией, информацией. Мы не можем жить без пищи, одежды, жилья, предметов быта, транспорта и пр. Все это — материальные объекты (в общем понятии — вещество). Электричество, отопление в наших домах — это энергия. Пресса, радио, телевидение, книги — информация.

Участие в акции «Час кода» — это уникальный шанс почувствовать себя частью большого и значимого события, заявить о своих способностях, осознать важность изучения информатики для своего успеха в будущем.

**Просмотр видеоролика "Ты можешь все-Час кода 2015»**

1. **Основная часть**

1.Место и роль ИТ в жизни человека

 Оглянитесь вокруг - все, что нас окружает: от проектора в классе, светофоров и автомобилей на улицах, микроволновых печей, холодильников дома, мобильных телефонов, социальных сетей, компьютерных игр, спецэффектов в кино до поддержания работы электростанций, спутников, космических кораблей, роботов управляется и создано при помощи компьютерных программ. Информационные технологии(ИТ) вошли практически во все сферы нашей жизни. Они делают мир, в котором мы живем, удобнее и безопаснее, но самое главное, помогают справляться с любыми задачами гораздо быстрее. Только представьте, если бы сегодня вам пришлось умножать 20-значные числа в уме или на бумаге, тратить или ждать десятки часов, чтобы найти нужную информацию или набрать текст, отправить письмо-сообщение другу или родственнику в другой город.

В России около миллиона человек заняты в сфере информационных технологий, из них примерно 350 тысяч специалистов непосредственно пишут код программ – это программисты, разработчики. «Сфера информационных технологий включает в себя очень много разных профессий, если выберете одну их них – это всегда будет современно, интересно, и вы постоянно будете востребованы как специалист.

**Просмотр видеоролика «Чудеса, сотворенные кодом»**

2. Обзор самых интересных профессий будущего, которые появятся в результате развития и внедрения технологий -профессий на стыке ИТ и других специальностей:

- ИТ-медик и Клинический биоинформатик

- Биороботехник

- Цифровой лингвист

- ИТ проповедник (евангелист)

- Разработчик моделей больших данных (Big Data)

- Организатор интернет-сообществ и дизайнер виртуальных миров

- ИТ-генетик

- Проектировщик нейроинтерфейсов

- Специалист по гиперпротезированию

- Архитектор информационных систем

- Проектировщик интерфейсов беспилотной авиации и авто и морского транспорта.

- Архитектор-строитель умных домов

**Где учиться?**Получить специальность можно в любом регионе страны. Для поиска вуза можно воспользоваться тематическими бесплатными ресурсами в сети Интернет.

**Выполнение практического задания**

Онлайн-тренажер[http://www.coderussia.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.google.com%2Furl%3Fq%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.coderussia.ru%252F%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNFBCjy1IN6AHXOUziGWpG6aXLU5Sw)

В этом тренажере вам нужно помочь герою добраться до сундука с сокровища. Для этого нужно запрограммировать последовательность действий, которые помогут ему достигнуть цели и перейти на следующий уровень.

По завершению тренажера можно получить сертификат и поделиться своим достижением среди учеников школы или с друзьями в социальных сетях.

**Подведение итогов урока**

Человечеством  накапливается информация и знания стремительными темпами. Удвоение объема знаний и увеличение потока информации в десятки раз ожидаются уже в ближайшем будущем. Все это в известной степени застало людей врасплох.

**Используемые материалы:**

**Тренажёр.** [http://www.coderussia.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.google.com%2Furl%3Fq%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.coderussia.ru%252F%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNFBCjy1IN6AHXOUziGWpG6aXLU5Sw)

[http://часкода.рф/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B0.%D1%80%D1%84%2F)