*Тема урока:* **Информационные технологии.**

*Учебный предмет: информатика*

*Класс: 8*

*УМК :* Босова Л.Л.

*Тип урока:* изучение нового материала.

Цель урока:

●

пропедевтика базовых понятий программирования и получение первоначального практического опыта в данной сфере;

●

развитие алгоритмического и объектного стиля мышления;

●

формирование мотивации к получению образования в ИТ

-сфере посредством организации практической деятельности.

 Основные образовательные результаты:

*предметные:*

●

освоение понятий «алгоритм», «программа», «объект» через призму практического опыта

в ходе создания программных кодов;

●

практические навыки реализации основных алгоритмов;

●

умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

●

умение создавать программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

*личностные:*

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному

самоопределению, мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ

-сфере.

*метапредметные:*

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

**Этапы урока:**

1.Вступительное слово учителя и показ мотивационного ролика *2 минуты.*

2.Совместный просмотр видео-лекции *10минут.*

3.Самостоятельная работа учащихся с онлайн -тренажером *20-30 минут.*

4.Подведение итогов и рефлексии *3-5минут.*

**1.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.

ИТ дают моментальный доступ к любой информации и знаниям, которые были

накоплены человечеством за тысячи лет, оставляя человеку больше времени и

пространства для творчества, личной жизни, общения и новых свершений.

Технологии развиваются очень быстро! Наши родители, бабушки и дедушки еще 20

-15 лет назад даже не могли себе представить, насколько технологии изменят нашу жизнь

сегодня. Многие до сих пор сталкиваются с трудностями при общении с компьютером и

Интернетом и просят нас помочь. А знаете ли вы каким будет мир в будущем, когда вы

закончите школу и вуз, начнете работать и с какими технологиями предстоит столкнуться

вам?

**Вот только некоторые профессии, которые появятся совсем скоро:**

-ИТ-медик и Клинический биоинформатик

-Биороботехник -Цифровой лингвист

-ИТпроповедник(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

**Что такое программирование на самом деле?** Программирование -это когда ты объясняешь компьютеру (устройству), что тебе нужно, чтобы он сделал для тебя. Программист —это тот, кто учит компьютер делать необходимые человеку вещи. Программист должен подстраиваться под окружающие его проекты и

действительность, непрерывно получая новые знания и обучая этому компьютер.

Нужно ли быть гением, иметь особый склад ума, чтобы научиться

программировать? (доступно для мальчиков и девочек, практически в любом

возрасте, доступно для “гуманитариев” -примеры). Какими качествами должен

обладать будущий ИТ- специалист?

Программировать может каждый!

Будущему программисту важно научиться думать, находить верные решения, «шевелить мозгами». Практически ежемесячно выходят новые версии программ, обновляются характеристики оборудования, и специалисты в области информационных технологий должны быть всегда в курсе этих изменений.

Поэтому способность к самообучению –один из главных навыков, которым должен

обладать программист. Второй важный навык -умение работать в команде.

**Что дает изучение программирования человеку?**

Изучение программирования открывает новые возможности и инструменты для

самовыражения (превращает идеи в реальность, расширяет кругозор, развивает

мышление и учит нас думать) .

Одним из ключей к успеху в современном мире является владение информационными

технологиями и пониманию того, как они устроены. Какое бы занятие и направление вы

ни выбрали во взрослой жизни (бизнес или работу по профессии), возможность добиться

успеха в XXI веке будет во многом зависеть от понимания того, как устроены и работают

высокотехнологичные устройства и программы.

2. Видео-лекция.

[http://www.coderussia.ru](http://www.coderussia.ru/)

3. В третьем тысячелетии основы компьютерной грамотности и использования сети Интернет стали такими же атрибутами современного человека, как умение писать и читать. Даже гуманитарии, которые далеки от точных наук, используют компьютер как один из основных инструментов для работы с информацией. хороший программист никогда не останавливается на каком-то узком наборе стандартных программ. Обладая широким пользовательским кругозором, он всегда пробует новые программные инструменты, ищет альтернативные, а иногда и нестандартные решения. Именно такой исследовательский подход к решению задач и желание понимать происходящие в компьютере информационные процессы и побуждают обычного пользователя заняться программированием.

Самостоятельная работа учащихся с онлайн -тренажером

 [http://www.coderussia.ru](http://www.coderussia.ru/)

4. Учитель подводит итоги урока.

Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

сегодня я узнал…

было интересно…

было трудно…

я выполнял задания…

я понял, что…

теперь я могу…

я почувствовал, что…

я приобрел…

я научился…

у меня получилось …

Всем спасибо за хорошую работу. До свидания!

**Литература и интернет- источники, использованные при подготовке к уроку:**

* Компьютер на уроках. [Клякс@.net][Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках....](http://klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/17.htm)
* Л.Л.Босова. Информатика учебник для 8 класса. Изд.2-е, испр.-- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
* [http://www.coderussia.ru](http://www.coderussia.ru/)