

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

Информация об авторе (ах) и предметной направленности разработки	
Фамилия, Имя, Отчество автора	Воронина Вероника Вадимовна
Предмет	Информатика
Класс	7 класс
УМК (программа)	Босова Л.Л. Информатика и ИКТ
Раздел учебной программы,	<i>Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов.</i>
Тема урока	<i>Программирование базовых алгоритмов.</i>
Тип урока	<i>Урок формирования знаний, умений с элементами практики</i>

Пояснительная записка и описание занятия	
Аннотация разработки	<p>Обучение информатике и ИКТ в 5–7 классах направлено на формирование общеучебных умений и навыков на основе развития универсальных учебных действий средствами и методами информатики и ИКТ (умение работать с различными видами информации, планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты, развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся)</p> <p>Одним из главных направлений информатики, отражающих важнейшие аспекты ее общеобразовательной значимости: таких, как мировоззренческий, пользовательский, и алгоритмический аспект, является третье направление: алгоритмический аспект, связанный с развитием логического и алгоритмического мышления, способностей детей к планированию – определению последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составлению плана и определению последовательности действий, развивая умения работать в команде, отвечать каждому за общий результат.</p>

**Краткий
конспект урока**

- ♣📖 *Начало урока, приветствия, актуализация знаний.*
 - Алгоритм, базовые алгоритмические структуры. Системы объектов. Системный эффект
 - Команды **Scratch**, реализующие базовые **алгоритмические конструкции**
- ♣♣📖 *Постановка проблемы и подведение учащихся к формированию цели занятия:*
 - Учащиеся рассуждают о возможности внесения изменений в объект с минимальными затратами.
- ♣♣♣📖 *Введение новых понятий, объявление темы урока.*
 - На основе жизненного опыта учащиеся предлагают возможность использования переменных в компьютерных играх.
- ♣⊗📖 *Изучение нового материала:*
 - объяснение синтаксиса языка программирования, в ходе необходимости использования в программе переменных.
 - Фронтальная работа. Возможности использования изученного материала (переменные) и известных конструкций (команды базовых алгоритмов) для внесения изменений в созданные учащимися ранее программы.
Домашнее задание
- ⊗📖 *Актуализация знаний по теме «Системы объектов».*
 - **Постановка задачи: рассмотрим фантастическую ситуацию (инопланетное существо «Кирт») как систему и запрограммировать работу системы.**
- ⊗♣📖 *Физкультразминка, смена деятельности.*
- ⊗♣♣📖 *Групповая практическая работа..*
Выполняется на компьютерах по группам:
 - решение задач по программированию каждого объекта системы, результаты работы каждой группы размещаются на общем сервере в общем проекте,
- ⊗♣♣♣📖 *Подведение итогов урока. Ориентация на дальнейшую деятельность.*
- ♣⊗📖 *Рефлексия деятельности на уроке.*

<p>Цели и задачи</p>	<p>Цели урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>закрепить представления учащихся об алгоритме, как модели деятельности исполнителя,</i> • <i>познакомить учащихся с понятием переменной в программировании, .</i> <p>Задачи урока:</p> <p>образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>обобщение и систематизация материала по темам «Базовые алгоритмические конструкции», «Системы объектов»;</i> • <i>формирование информационных компетенций учащихся</i> <p>развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>развитие алгоритмического и логического мышления; развитие познавательного интереса учащихся; развитие памяти; внимания; формирование навыков эвристического мышления;</i> • <i>развитие умения анализировать, сравнивать , доказывать;</i> • <i>развитие коммуникативных способностей учащихся и выработка рефлексивных навыков оценки собственной деятельности;</i> <p>воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>воспитание чувства ответственности, аккуратности, трудолюбия; сочетание индивидуальной, коллективной и групповой работы.</i> • <i>привитие учащимся навыков самостоятельной работы;</i> • <i>формирование коммуникационной культуры учащихся.</i>
-----------------------------	--

Ожидаемые результаты

Актуализация, систематизация и практическое применение полученных знаний в новой ситуации.

В процессе работы были поставлены следующие цели для достижения результатов:

- a) **Дидактические** – продолжение изучения учащимися базовых алгоритмических конструкций и введение понятия переменной. Выработка универсальных учебных действий, на платформе освоения работы в среде программирования **Scratch**. **На основе ранее изученного материала (базовые алгоритмические структуры, основы логики, системы объектов) и программирования компьютерных игр идет закрепление навыков использования базовых алгоритмических операций, которые будут востребованы в старших классах и в дальнейшей жизни информационно компетентного человека.**
- b) **Развивающие** – Формирование приемов логического и алгоритмического мышления, развитие умения планировать свою деятельность, развитие внимания, строгости мышления, грамотной речи, умению работать в команде, рассуждать и анализировать результаты выполненной работы. Развитие коммуникационных компетенций учащихся – размещение результатов работы на общем сервере.
- c) **Воспитательные** – Расширение оптимального темпа обучения, подготовка и рациональное использование компьютера, формирование и развитие у ребят познавательных интересов, творческой инициативы, информационно-коммуникационных компетенций. Воспитание необходимости связывать изучение нового материала с уже известными материалами. Воспитание ответственности за выполняемую работу, аккуратности при выполнении заданий..
- d) **Мотивационная** – побудить интерес к изучению предмета информатики в общем и раздела Программирование, в частности.

<p>Формы организации познавательной деятельности</p> <p>Методы обучения:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> индивидуальная <input checked="" type="checkbox"/> групповая</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> фронтальная <input checked="" type="checkbox"/> коллективная</p> <p>1. <u>по источнику знаний:</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> словесные <input checked="" type="checkbox"/> практические <input checked="" type="checkbox"/> наглядные;</p> <p>2. <u>по уровню познавательной активности:</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> проблемный <input checked="" type="checkbox"/> частично-поисковый</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> исследовательский</p> <p><input type="checkbox"/> репродуктивный <input type="checkbox"/> объяснительно-иллюстративн.</p> <p>3. <u>по принципу расчленения или соединения знаний:</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> аналитический <input checked="" type="checkbox"/> сравнительный <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> обобщающий <input checked="" type="checkbox"/> классификационный</p>
<p>Педагогические технологии:</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> проблемное обучение <input checked="" type="checkbox"/> приемы разноуровневого обучения</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> коммуникативно-диалоговые <input checked="" type="checkbox"/> моделирующее обучение</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> исследовательская направленность <input type="checkbox"/> модульное обучение</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> технология проектирования <input checked="" type="checkbox"/> лично- ориентированная</p>

Формы контроля и оценки результатов урока

Основные этапы, через которые проходит познавательная деятельность учащихся на данном уроке :

1. **Объяснение. Этап теоретического осмысления работы. (Постановка задачи, анализ путей возможных решений, применение полученных знаний к теме проводимого занятия).**
2. **Выполнение работы. Этап, на котором учащиеся в группах выполняют разные части одной общей задачи, самостоятельно проверяя правильность выполнения задания.**
3. **Внешний контроль. На этом этапе работа учеников принимается и качественно оценивается. Анализируется сложность выполняемой задачи, время и рациональность выполнения работы..**

В качестве основных деятельностных методов используются:

- ▲ **Частично-поисковый (эвристический) метод, при котором учитель выдвигает проблему, ставит задачу и организует участие школьников в выполнении отдельных шагов поиска в решении проблемы (задачи). Решение школьниками отдельных вопросов (под-проблем) общей проблемы требует от них проявления элементов творческой деятельности. Учащиеся воспринимают задание, осмысливают его условие, решают часть задачи, анализируют наличные знания, осуществляют самоконтроль в процессе выполнения шага решения, мотивируют свои действия.**
- ▲ **Практический метод, заключающийся в том, что в деятельности учащихся преобладает применение полученных знаний к решению практических задач. На первый план выдвигается умение использовать теорию на практике. Данный метод выполняет функцию углубления знаний, умений, а также способствует решению задач контроля и коррекции, стимулированию познавательной деятельности.**
- ▲ **Игровой метод показывающий, что сложные моменты получения знаний возможно подвести к игре, (знакомство с программированием на основе создания компьютерных игр), что значительно повышает мотивацию учащихся.**

Главная функция метода обучающего контроля – контрольно-коррекционная, но при этом очень важно обеспечить органическое включение контроля в учебный процесс и достичь того, чтобы контроль являлся не обособленным элементом учебного процесса, а одновременно выполнял обучающие, развивающие, воспитательные, побуждающие функции, что и реализуется на предложенном уроке. Контроль присутствует со стороны учителя за действиями учащихся, с качественной оценкой работы: «Молодец, очень логичное решение», либо: «Давайте посмотрим, что не учтено при создании программы», а также был продуман

<p>Учет специфики новых стандартов</p>	<p><i>Особое значение изучения информатики в рамках новых стандартов связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий.</i></p> <p><i>Учитывая эти обстоятельства в курсе информатики и ИКТ наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников при освоении ими практики работы на компьютере.</i></p> <p><i>Например:</i> ФГОС: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно Конкретные метапредметные результаты, отражающие специфику предмета информатика: Формирование алгоритмического мышления – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p>
<p>Необходимые предварительные знания и умения</p>	<p><i>Предварительная подготовка учащихся опирается на материал, изученный на предыдущих уроках информатики:</i> необходимо <i>знание базовых алгоритмических структур, умение реализовать их в среде Scratch, знание логических операций, понимание сущности понятий объект, модель, система объектов, умение работать с прикладными программами на персональном компьютере, и загружать разработанные проекты на сервер.</i></p>
<p>Рефлексия учебной деятельности</p>	<p><i>Для выявления уровня осознания содержания изученного материала, осмысления способов и наиболее рациональных приемов работы учащиеся выбирают изображение с надписями, наиболее отвечавшими их состоянию на интерактивной доске.</i></p>
<p>Дополнительные задания, ориентация на дальнейшую работу</p>	<p><i>Вклеить в рабочую тетрадь выполненные задания раздаточного материала.</i> <i>Доработать созданные ранее программы с учетом материала, изученного на уроке.</i></p>

Программно-техническое и дидактическое обеспечение

<p>Оборудование</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Оборудование SMART (Интерактивная доска SmartBoard)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Компьютеры</p> <p><input type="checkbox"/> Веб-камера</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Принтер</p> <p><input type="checkbox"/> Сканер</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Проектор</p> <p><input type="checkbox"/> Wi-Fi</p> <p><input type="checkbox"/> Видео-камера</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Другое (для выполнения заданий необходим доступ к Интернету)</p>
<p>Программное обеспечение</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Презентация для интерактивной доски в программе SMART-notebook 11 версии</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Среда программирования Scratch версия 1.4 (http://scratch.mit.edu)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CD учебного назначения (Оболочка 1С-Школа 4.0)</p>
<p>Дидактическое обеспечение SMART</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Презентация для интерактивной доски в программе SMART-notebook 11 версии</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Тренажер – разработка в программе SMART-notebook 11 версии</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Тест – разработка в программе SMART-notebook 11 версии</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Другое</p>
<p>Дидактические материалы</p>	<p><input type="checkbox"/> Рисунки ()</p> <p><input type="checkbox"/> Задачи (раздаточный материал для работы в группах)</p> <p><input type="checkbox"/> Схемы (.....)</p> <p><input type="checkbox"/> Таблицы (.....)</p> <p><input type="checkbox"/> Слайды (.....)</p> <p><input type="checkbox"/> Видео (мультфильм Принцесса и людоед (Фрагмент Веселая карусель №9)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Дидактические карточки для домашней работы Раздаточный печатный материал, для выполнения дополнительного задания (Переменные используют художники)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Другое (распечатки и электронный вариант теоретического материала по теме)</p>
<p>Ключевые понятия</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Глоссарий</p>

Принадлежности к занятию	<i>Распечатать дидактический материал</i>
Что необходимо организовать	<i>Надежную работу Интернета</i>

Литература

Рекомендуемые ученикам учебные материалы к занятию	1. Босова Л.Л. <i>Информатика: Учебник для 7 класса / – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.</i>
Список литературы, используемой для разработки занятия	<p>2. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. «Информатика». 4-й класс: в 2-ух частях. , Москва, «Баласс», 2012 г.</p> <p>3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса / Л – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010</p> <p>4. Горячев А.В., «Информатика». 6-й класс: Москва, «Баласс», 2006 г.</p> <p>5. Рабочая тетрадь: Босова Л.Л. Информатика–7:Москва, «Баласс», 2012 г.</p> <p>6. Воронина В.В. <i>Интерактивная анимация средствами Scratch – среды программирования для младших школьников. «Информатика в школе» №7 2009.</i></p> <p>7. Сагир Г. «Принцесса и людоед»</p> <p>8. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>