**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия**

**Конспект урока информатики**

**в 4 классе**

**на тему**

**"Ветвление в алгоритме"**

**подготовила**

**Максименко Ольга Васильевна**

**г. Урай ХМАО-Югра Тюменская область, 2013**

**Тема урока:** **Простое и сложное меню**

**Дата:** 11.10.13

**Тип урока:** урок повторения

**Цель урока:**

* *Образовательная:* повторить понятие алгоритма, линейного алгоритма, алгоритма с ветвлением, отработать навыки решения задач по выполнению и составлению алгоритмов;
* *Развивающая:* развивать умение работать в паре, аргументировано доказывать свою точку зрения, вести диалог, строить устно и письменно цепочку рассуждений, память, развивать логическое мышление;
* *Воспитательная:* воспитывать дисциплинированность, усидчивость, аккуратное отношение к технике.

**Материалы:** презентация «Ветвление в алгоритме», папка с рабочими материалами из Единой коллекции ЦОР "Задания для практикума".

**План урока:**

1. Организационный момент (1 минута).
2. Актуализация знаний (13 минут).
3. Физкультминутка (2 минуты).
4. Упражнения (14 минут)
5. Подведение итогов (2 минуты).
6. Домашнее задание (1 минута).
7. Компьютерный практикум (7 минут).

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветственные слова учителя, перекличка.

**2. Повторение**

 Ребята, в качестве разминки, мы с вами выполним несколько заданий. итак, первое, возьмите в руки тетрадь, ручку и выполните следующие действия *(слайд 2):*



 Какое слово составила Совунья? *(приз)*

 На очереди второе задание (слайд 3):



 Что написал на карточке Крош? *(слон)*

А теперь последнее задание:



 Какие букв были у Пина? *(П и Ь)*

Ребята, что общего было во всех этих трех заданиях?

 Что такое алгоритм?

 Что такое линейный алгоритм?

 А теперь хочу предложить вам другое задание: "Угадайте известную поговорку или пословицу по данному предложению".

1. Если два дела делать, то ничего не получится. *(За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь)*
2. Если делать дело не торопясь, то быстрее его закончишь. *(Тише едешь – дальше будешь)*
3. Если не будешь трудиться, то не сваришь ухи. *(Без труда - не вытянешь рыбки из пруда)*

 Ребята, скажите - а что общего у этих трех высказываний на экране? *(Все они сформулированы с помощью слов ЕСЛИ ... ТО...)*

 Как называется алгоритм, в котором есть эти слова?

 Сформулируйте тему нашего урока! *(слайд 6, запись темы в тетрадь)*

 Как вы можете определить цель нашего урока?

 Давайте выполним упражнение для того чтобы вспомнить что такое ветвление *(слайд 7):*



 К Крошу на ужин пришли все его друзья. Посмотрите на доску и ответьте на вопросы:

1. Найдите в таблице ситуации, в которых истинно условие ветвления на фрагменте схемы.

2. Как нужно записать условие ветвления, если "да" и "нет" на схеме поменять местами?

 Мыс вами только что поработали с блок-схемой разветвляющегося алгоритма. Эта схема у вас перед глазами. Кто может сейчас сформулировать, что же такое алгоритм с ветвлением?

 Скажите, перед вами полная или неполная форма ветвления? А в чем отличие полной формы?

 Учитель еще раз проговаривает (слайд 8), ученики записывают определение в тетрадь:

 *Ветвление –**это такая организация алгоритма, при которой в зависимости от выполнения или невыполнения условия совершается либо одно, либо другое действие.*

**3.Физкультминутка**

 Пришло время немного размяться - физкультминутку нам поможет провести Копатыч *(слайд 9).*

|  |  |
| --- | --- |
| Копатыч вышел в огород *(ходьба на месте)*Посмотреть, что там растёт *(наклон вперёд),*Огромной тыквы целый ряд *(круг руками и присесть),*Красный толстенький томат *(встать и надуть щёки - глубокий вдох и выдох, руки на поясе),*Тут - капуста *(руки на поясе, наклон вправо*), тут - картошка *(наклон влево),*И укропчика немножко *(наклон вперёд)!* |  |

**4. Упражнения (работа в парах)**

Учащиеся выполняют задания по теме "Ветвление в алгоритме" *(см. в приложении).* Учитель собирает тетради на проверку.

**5. Подведение итогов**

Давайте подведем итоги:

Чему сегодня был посвящен урок?

Что такое алгоритм с ветвлением?

Какие формы алгоритма с ветвлением бывают?

Как можно записать алгоритм с ветвлением?

**6. Домашнее задание**

Составить алгоритм для решения задачи:

"Из 3 монет одинакового достоинства одна фальшивая (более легкая). Как ее найти с помощью одного взвешивания на чашечных весах без гирь?" *(ученикам раздаются карточки)*

**7. Компьютерный практикум**

Папка на Рабочем столе "Компьютерный практикум".

Материалы единой коллекции:

1. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4a5790e8-f7dd-48a1-9194-d0dd561ff002/%5BNS-INF\_4-01-01-02%5D\_%5BIM\_235%5D.swf
2. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d91aae19-07dd-4aa4-9a69-f48adf552792/%5BNS-INF\_4-01-01-02%5D\_%5BIM\_237%5D.swf
3. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9761b5de-67b1-458c-863e-222b9d09ccc5/%5BNS-INF\_4-01-01-02%5D\_%5BIM\_239%5D.swf
4. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2c589e37-9f58-4726-94d6-38050c05c50e/%5BNS-INF\_3-01-04%5D\_%5BIM\_160%5D.swf
5. http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/69b5d14e-e438-4357-95dc-41558a28da7e/%5BNS-INF\_4-01-01-02%5D\_%5BIM\_238%5D.swf

**Используемые источники:**

1. Ветвление в алгоритме. Условие ветвления - http://alg121.narod.ru/1\_16.html
2. Гипермаркет знаний. Типы алгоритмов. - http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D1%8B\_%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%BE%D0%B2
3. Горячев А.В., Суворова Н.И. Информатика. Учебник, 4 класс, часть 3 ("Логика и алгоритмы"). - 2-е изд. - М.: Баласс, 2012. - 32 с., ил. (Образовательная система "Школа 2100").
4. Доронина Л.А. Разветвляющийся алгоритм. Конспект урока для 9 класса - http://festival.1september.ru/articles/414846/
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
6. Елхова И.В. Логопедические и логоритмические физкультминутки со Смешариками -

http://nsportal.ru/shkola/korrektsionnaya-pedagogika/library/logopedicheskie-i-logoritmicheskie-fizkultminutki-so