Муниципальное образование Кореновский район

муниципальное общеобразовательное автономное учреждение

 средняя общеобразовательная школа №17

*Предмет*

***Информатика***

*Тема урока*

 ***«Алгоритм»***

***3 класс***

Разработала: Татаренко Нина Валентиновна,

 учитель начальных классов

МОАУ СОШ №17

 (Сотовый телефон - 8(960)4810145,

 электронный адрес- ninaguzikva@rambler.ru:

МО Кореновский район

**Урок №1:** Вводный урок. Алгоритм (делай - раз, делай - два).

Тип урока: урок формирования новых знаний.

**Задачи:**

* Образовательные:
создать условия для усвоения новых знаний;
способствовать развитию у школьников умения составлять и выполнять план (алгоритм) действий; определять правильность порядка выполнения шагов,
* Развивающие:
обогащать словарный запас детей;
содействовать развитию внимания, памяти, мышления;
* Воспитательные:
воспитывать бережное отношение ко времени;

формировать умение рационального использования времени;
формировать умение планировать свои действия.

**Личностные цели:** интерес к изучению информатики.

**Метапредметные цели:**

* регулятивные: развитие умения оценивать правильность выполнения

действий, контролировать самого себя, находить и исправлять собственные ошибки;

* познавательные: развитие умений добывать и перерабатывать информацию,

полученную из разных источников (таблиц, схем);

* коммуникативные: развивать умение аргументировать свои ответы,

выслушивать и мнение других.

**Предметные цели:**

 - научиться выделять этапы (шаги) действия;
- научиться определять правильный порядок выполнения шагов;
- познакомиться с понятиями "алгоритм действия", "команда алгоритма";
- научиться составлять и выполнять алгоритмы;
- иметь начальное представление о вложенности алгоритмов;
- научиться находить и исправлять ошибки в алгоритмах.

**Формы работы:** индивидуальная, групповая, коллективная.

**Оборудование:**

* интерактивная доска;
* тетрадь по информатике «Информатика в играх и задачах». М.: Баласс, 2011;

**Литература**:

* методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2011;
* ЕК ЦОР scholl-collektion.edu.ru.

***Ход урока.***

**1.Этап мотивации.**

Организация на урок.

**2. Актуализация знаний. Пробное действие.**

*1. Информатика. Человек и компьютер*

- С изучением какого устройства, полезного инструмента связано изучение информатики? - Как может использоваться компьютер? (С помощью компьютера дети могут играть, рисовать.) Компьютер может использоваться:
- при создании мультфильма, рекламного ролика;
- для управления автомобилем, космическим кораблём...;
- для проведения обследования на приёме у врача...)
- Как вы думаете, может ли компьютер сам захотеть порисовать или поиграть? Может ли он самостоятельно, без участия человека, решить какую-то задачу или проблему?
(Компьютер не может действовать самостоятельно. Для управления его действиями человек составляет подробные задания — компьютерные программы.)
- В какие машины и устройства может быть встроен компьютер?
(Компьютер может быть внутри стиральной машины, фотокамеры, автомобиля, самолёта, космического аппарата...)
**3**.**Выявление места и причины затруднения.**

*2. Робот. Задание для робота*- А ещё компьютер обязательно есть внутри робота (если дети не назовут его сами). Что такое робот? Есть ли у него мозг? Кто управляет действиями робота?
(Робот — это машина. Мозга у него нет. Мозг есть у человека, у животных. Действиями робота управляет человек.)
- Для робота, как и для компьютера, очень важно правильно составить задание. Один человек сделал себе робота-помощника и попросил его пойти на кухню, очистить банан и принести. Робот принёс банановую кожуру, а на вопрос хозяина: "Что ты сделал?"‚ ответил: "Я в точности выполнил все указания". Попробуем потренироваться в управлении действиями робота.
***Физминутка***

Игра "РОБОТ".

**4. Этап построения проекта выхода из затруднения.**

После завершения игры подвести итоги:
1) чтобы описать действие, нужно выделить отдельные шаги, из которых состоит выполнение этого действия, и перечислить их по порядку;
2) каждый шаг - это тоже действие, которое можно подробно описать - выделить шаги и перечислить их по порядку.
- А теперь познакомимся с героями тетради "Информатика в играх и задачах" (рассмотреть рисунки на стр. 2 в первой тетради и прочитать текст)
3. *Алгоритм. Команда алгоритма*
— Если робот часто выполняет одно и то же задание, то удобнее сохранить это задание - в особой электронной памяти робота. План действий (последовательность шагов) — это и есть алгоритм действия. Скорее всего, вам уже приходилось действовать по плану. Просто вы не знали, что план действий - это алгоритм.
- Вспомните, какое действие вы выполняли по плану, по описанию другого человека. д
(Примеры ответов:
- найти дорогу до школы (магазина, автобусной остановки, бассейна. .. );
- пришить пуговицу, убраться в комнате;
- сложить два двузначных числа...)
- Каждый шаг в алгоритме принято называть командой. В начале алгоритма принято записывать команду "Начало", а в конце - команду "Конец".

- Наверняка, вас мама просила: «[Сделай бутерброд](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/67142898-a4ef-467d-b3ab-066e9b992233/%5BNS-INF_2-02-04%5D_%5BIM_098%5D.swf)».

- Или говорила: «[Завари чай](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/854022c0-136c-4ca9-a2f6-a257f11080b7/%5BNS-INF_2-02-06-08%5D_%5BIM_101%5D.swf)».

- Предлагали другу во время зимних прогулок: «[Слепи снеговика](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/48135b4e-0caf-462c-983e-629fd5ea6df6/%5BNS-INF_2-02-06-08%5D_%5BIM_104%5D.swf)»
**5.Этап реализации построенного проекта.**

*4. Последовательность команд в алгоритме.*Выполнить задание 1 (алгоритм "Посади дерево").
Пронумеровать рисунки по порядку, начиная с номера 3.
Попросить детей назвать команды для рисунков без подписи.
Записать команды алгоритма в тетради.
Обратить внимание детей: составляя задание для робота, мы не полагаемся на его сообразительность и включаем такие команды, чтобы любое действие было закончено. Например, робот начинает работу с шага "принеси лопату, лейку и саженец" и заканчивает действием "отнеси лопату и лейку на место".
- С чего робот должен начать и чем закончить выполнение действия "выкопай ямку"? Какими будут первый и последний шаги? ("Возьми лопату" и "положи (воткни в землю ) лопату". )
***Физминутка***

**6. Первичное закрепление проекта с прогнозированием во внутреннюю речь.**

*5. Ошибки в алгоритме.*Выполнить задание 2 (алгоритм "Съешь банан").
Обсудить ошибки Янта, показанные на трёх верхних рисунках. (Ест банан вместе с кожурой; очистил банан, но ест кожуру, а не мякотъ, не выбросил кожуру, куда полагается, поскользнулся и упал.)
Попросить детей самостоятельно дописать алгоритм "Съешь банан".
Проверить ответы, отметить тех учеников, которые включили в свой алгоритм не обычные, но разумные шаги.
**7. Этап включения в систему знаний.**

*6. Выполнение алгоритма.*[Погладь рубашку](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/273c1675-d3b9-45d1-8eaf-6be76a919a89/%5BNS-INF_3-01-01-02%5D_%5BIM_152%5D.swf)

[Почисти ковёр](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e5fdb511-4a83-4865-a2a8-90292a4dfcad/%5BNS-INF_3-01-01-02%5D_%5BIM_153%5D.swf)

**8. Этап рефлексии.**

1. Итоги урока
- С помощью чего можно описать действие? (Сегодня мы узнали, что действие можно описать с помощью алгоритма)

Из чего состоит алгоритм? (Алгоритм состоит из команд)

Вам понравилось составлять и выполнять алгоритмы? (Да/нет)

- У кого были затруднения?

2. Домашнее задание
Задание 3 - составить алгоритм "Возьми банан".
Задание 4 - выполнить алгоритм "Раскрась рисунки".