



Алгоритмы и исполнители

Проект по информатике и ИКТ для 6 класса

Авторы:

Чернигина И.С.,

Колесова Е.В.

Когда мы действуем по алгоритму?

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ



ПЕРВОЙ ПОМОЩИ



Алгоритм посадки дерева

Словесный алгоритм

1. Выкопать в земле ямку
2. Спустить в ямку саженец
3. Засыпать ямку с саженцем землёй
4. Полить саженец водой

Алгоритм в виде блок-схемы



Алгоритм

- Алгоритм – это ...

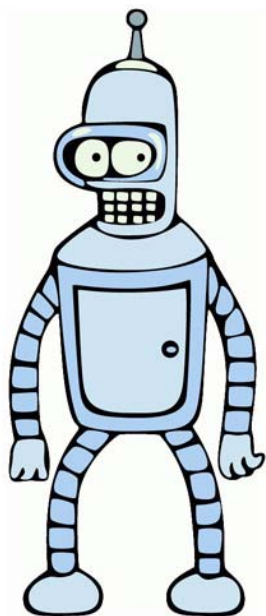
Описание конечной последовательности шагов в решении задачи, приводящей от исходных данных к требуемому результату

- Кто разрабатывает алгоритмы?

Человек

Алгоритм составляется с учетом
исполнителя.

Исполнителем может быть
человек, автомат, компьютер.



Исполнитель

- **Исполнитель – это ...**

человек, группа людей
или техническое
устройство, способные
выполнять заданные
команды

- **Система команд исполнителя (СКИ)
– это...**

Команды, которые может
выполнить конкретный
исполнитель

Исполнитель



Свойства алгоритма

Дискретность

- Процесс решения задачи должен быть разбит на последовательность отдельных шагов

Точность (однозначность)

- Команды алгоритма должны быть точно определены.

Понятность

- Алгоритм должен быть написан на языке, понятном исполнителю.

Результативность

- После выполнения всех команд алгоритма, должен быть получен результат.

Универсальность (массовость)

- Алгоритм должен быть применим для решения ни одной конкретной задачи, а для некоторого класса задач.



Деление на группы

Группа I. «Незнайки»

1. Алгоритм моей жизни.

Можно ли жить по алгоритму?



Группа II. «Электроники»

2. Для чего предназначены исполнители?



Группа III. «Эйнштейны»

1. Какие виды связь существуют между алгоритмами и исполнителями?



Формы представления результатов

- Презентации,
- Публикации,
- Вики-статьи ,
- Ментальные карты,
- Документы совместного редактирования



Этапы работы над проектом

- 1. Знакомство с проектом, деление на группы, распределение ролей в группе, составление планов работы в группе.
- 2. Сбор и обработка информации (методы исследования)
- 3. Оформление результатов работы
- 4. Защита работ подведения итогов



Использованные изображения

- Каталог изображений Google
- Презентация к уроку «Что такое алгоритм? Исполнители вокруг нас» автор: Зарубина Ольга Борисовна