Алгоритм и его формальное исполнение



<u>Алгоритм</u> – это строго определенная последовательность действий при решении задачи.

Алгоритм содержит несколько шагов.

Шаг алгоритма — это каждое отдельное действие алгоритма.

<u>Исполнитель</u> — это объект, умеющий выполнять определенный набор действий. Исполнителем может быть человек, робот, животное, компьютер.

Система команд исполнителя (СКИ) — это все команды, которые исполнитель умеет выполнять.

<u>Среда исполнителя</u> – обстановка, в которой функционирует исполнитель.

Назовите исполнителей следующих видов работы:

• Приготовление тор

• Пошив одежды

• Ремонт обуви

• Пломбирование зуба





• Уборка мусора во дво

Задание: Назови исполнителей следующих видов работы:

- Обучение детей в школе
- Вождение автомобиля
- Ответ у доски
- Печатание документа на принтере



Компьютер формальный исполнитель, он не понимает, что делает, не думает, точно выполняет те действия, которые ему задал человек

Задание: Составь алгоритм сбора портфеля. Продумай СКИ.

- 1. Возьми портфель
- 2. Открой дневник
- 3. Посмотри расписание
- 4. Сложи школьные принадлежности в портфель
- 5. Закрой портфель

```
Способ описания алгоритма <u>Словесный</u>
Число шагов <u>5 (пять)</u>
Исполнитель <u>Человек</u>
Среда исполнителя <u>Квартира</u>
```

Тест.

- 1. Кого можно назвать исполнителем?
- А) того, кто всё исполняет
- Б) кого угодно
- В) того, кому поручено выполнение какой-либо задачи.
- 2. Что такое СКИ система команд исполнителя?
- А) команды, которые отдаёт исполнитель
- Б) команды, которые исполнитель понимает и может выполнить
- В) команды, которые исполнитель понимает, но не может выполнить
- 3. У любого исполнителя есть СКИ, среда обитания и ...
- А) система отказов
- Б) система приказов
- В) система понятий
- 4. С фамилией какого из древних ученных связано происхождение слова «алгоритм»?
- А) Аль-Каши
- **Б)** Аль-Хайсама
- В) Аль-Хорезми.
- 5. Дайте определение алгоритма.
- А) Алгоритм-это точное и понятное предписание (указание) исполнителю совершить определенную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной задачи.
- Б) Алгоритм-это указание исполнителю совершить определенную последовательность действий
- В) Алгоритм-это точное и понятное решение поставленной задачи.





Спасибо за внимание!!!

