Наименование учреждения: ГУ СОШ № 5

ФИО: Оспанова Раушангуль Балгашевна

Должность: учитель информатики

Стаж работы: 6 лет

Категория: первая

Предмет: информатика

Тема: «Алгоритмы и их исполнители»

Класс: 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема: **Алгоритмы и их исполнители.** | | | | |
| **Цель урока:** | | Закрепить понятие алгоритма как одного из основных понятий информатики.  Дать определение исполнителя, системы команд исполнителя.  Систематизировать представления об исполнителях.  Отработать навыки решения простейших алгоритмических задач | | |
| **Ожидаемый результат** | | Понятия алгоритма и исполнителя, и составлять алгоритмы для простых задач линейного типа.  способствовать развитию алгоритмического и логического мышления, творческой активности учащихся, интереса к предмету, умения планировать последовательность действий для достижения поставленной цели; | | |
| **Тип урока:** | | Усвоение новых знаний и формирования умений. | | |
| **Методы работы:** | | Объяснительно-иллюстративный, контроля, частично-поисковый, практической деятельности. | | |
|  | **Деятельность учителя** | | **Деятельность обучающихся** | **Наглядности** |
| 3 мин. | **I. Организационный момент. Приветствие учеников. Для создания психологической атмосферы игра «Путаница».** | | Ученики делятся на группы. Осмысливают поставленную цель. |  |
| 10 мин. | **II. Проверка пройденного материала.**  По методу «Ромашка Блума»  осуществляется проверка домашней работы. | | Демонстрируют свои знания, умения по домашней работе. | Разноуровневые  карточки |
| 15 мин. | **III. Актуализация знаний**  Постановка цели урока. Мотивация изучения материала.  <https://youtu.be/5x-w2_PeXRQ> (просмотр видео 7 мин).  А теперь посмотрите на экран перед нами первая достопримечательность Алгоритма с сайта Bilimland.      Понятие алгоритма известно в математике давно. Термин происходит от имени великого ученого Средней Азии и средневекового Востока Мухамада ибн Мусы аль-Хорезми. С помощью алгоритмов решаются не только традиционные для математики вычислительные задачи, но и многие другие, возникающие в быту или на производстве. Каждый из нас ежедневно использует различные алгоритмы: инструкции, правила, рецепты и т.п. Обычно мы это делаем не задумываясь. Например, открывая дверь ключом, никто не размышляет над тем, в какой последовательности выполнять действия. Однако чтобы научить кого-нибудь открывать дверь, придется четко указать и сами действия, и порядок их выполнения. То же потребуется и при указании маршрута поездки.  Сравним эти алгоритмы. На первый взгляд, между ними нет ничего общего. Одно дело открывать дверь, другое – ехать в гости. Но если приглядеться внимательно, можно заметить существенное сходство между ними. Прежде всего, это строгий порядок выполнения действий. Исходя из всего выше сказанного сформулируем понятие алгоритма. **Алгоритм** - это точное и понятное указание (инструкция) совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи. ( показать слайды с определением, примерами алгоритмов) А кто же может исполнять алгоритмы?  **Работая в группах, ученики самостоятельно изучают новый материал.**  Задача1. Пропылесосить ковер  Задача2. Погладь рубашку.  Задача3. Накачать Велосипедное колесо  Задача4. Составьте алгоритм из данных предложений:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Алгоритм «Поход в школу» |  |  | Алгоритм «Поход в школу» | |  | Петя позавтракал. |  |  |  | |  | Закрыл дверь. |  |  |  | |  | Открыл глаза. |  |  |  | |  | Увидел машину и остановился. |  |  |  | |  | Петя проснулся. |  |  |  | |  | Пошел в школу. |  |  |  | |  | Петя благополучно дошел до школы. |  |  |  | |  | Взял портфель. |  |  |  | |  | Оделся и умылся. |  |  |  | |  | Петя перешел дорогу. |  |  |  | |  | Машина проехала |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Алгоритм «Съешь Банан» |  | Алгоритм «Съешь Банан» | |  | Съешь очищенный банан |  |  | |  | Начало |  |  | |  | Выбрось кожуру в урну |  |  | |  | Вымой руки |  |  | |  | Очисти банан |  |  | |  | Возьми банан |  |  | |  | Конец |  |  | |  | Вымой банан |  |  |   **Задача5. Узнайте о возможностях ПК по буквенному лабиринту.**  **Задача6. Прочитайте пословицу. Найдите нужные буквы, используя алгоритм, в котором каждая стрелка обозначает слово**  **Ответы:**  ***(Пишет, считает, играет, рисует.)***  ***(Хорошая книга лучший друг.)***  **Исполнитель алгоритма** - это некоторая абстрактная или реальная система (техническая, биологическая или биотехническая ) способная выполнить действия, предписываемые алгоритмом.  Исполнителя характеризуют:   1. среда (место обитания) 2. система команд(команды из некоторого строго заданного списка) 3. элементарные действия 4. отказы(недопустимые действия )   Обычно исполнитель не знает о цели алгоритма. Он выполняет полученные команды, не задавая вопросов "почему", и "зачем". **Бездумный исполнитель** | | | |
| 10 мин. | **IV.Итог урока**.Систематизация и обобщение совместных достижений. Индивидуальная работа по личным достижениям.  А теперь используя ресурсы с сайта Bilimland выполним упражнение и ответим на тестовые вопросы:        Давайте вспомним, с какими достопримечательностями мы познакомились?  Алгоритм и исполнитель алгоритма  -Что такое алгоритм?  инструкция, точное и понятное указание (инструкция) совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи  Что вы можете рассказать про исполнителя алгоритма?   1. Исполнитель - это устройство или живое существо, способное выполнить действия, предписываемые алгоритмом. Примеры исполнителей: человек, компьютер, стиральная машинка, собака и т.д   Проводит рефлексию.  - Понравился ли вам урок?  - Что было трудным для вас?  - Что вам больше понравилось? | | Оценивают работу своих одноклассников.  На стикерах записывают свое мнение по поводу урока. | Стикеры |
| 2 мин. | Объясняет особенности выполнения домашней работы. | | Записывают домашнюю работу в дневниках. |  |