Дата 14.03.2013г.

Класс 6

Предмет: **Информатика.**

Тема: **«Алгоритм»**

Автор учебника и УМК: **Босова Л.Л.**

Тема урока: **«Алгоритм».**

*Вид урока:* изучение нового материала.

*Основные приемы и методы:*подводящий диалог, письменная практическая работа, работа за компьютером.

*Педагогическая технология*: элементы ТИО (технология индивидуального обучения).

*Форма организации урока*: самостоятельная работа учащихся.

*Оборудование*:

* мультимедийный проектор, экран
* компьютеры,
* таблица успешности,
* учебник, рабочая тетрадь,
* конспект для учащегося,
* раздаточные карточки в виде разно уровневого дидактического задания по теме .

**Цели урока:**

* Сформировать понятие алгоритм, план действий, преобразование информации.
* привести примеры алгоритмов, регулярно используемых нами в жизни;
* формировать знания и умения составления алгоритмов;
* обучить поиску и исправлению ошибок в алгоритмах.

**Развивающие:**

* способствовать развитию познавательного интереса;
* способствовать повышению творческой активности;
* развивать навык самостоятельного изучения нового материала, умения “учиться”;
* развивать умение выделять при чтении текста главные мысли;
* развивать навыки составления конспекта.

**Воспитательные:**

* способствовать формированию трудолюбия и любознательности, позитивного отношения к изучению нового материала;
* способствовать культурному и интеллектуальному развитию учеников.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | | **Время** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность**  **ученика** | **Доска**  **и оборудование** |
| *Организационный*  *момент.* | | 1 мин. | Вступительное слово.  Приветствие. | Постановка цели. Прогноз результата. | Презентация |
| Целеполагание**.** | | 5 мин. | Наводящие вопросы | Формулирование целей и задач урока. | Конспект урока |
| Изучение нового материала*.* | Работа с  разно уровневыми  заданиями. | 25 мин. | Раздача карточек. Индивидуальная проверка правильности выполнения заданий. | Самостоятельное изучение темы с помощью компьютерной презентации | Работают с карточками заданий № 1 - 9 |
| Контроль и оказание помощи | Выполняя разно уровневые задания на карточках, заполняют таблицу успешности | Таблица успешности |
|  | *Рефлексия.* | 1 мин. | Подведение итога, анализ карты достижений | Сравнение прогнозируемых результатов с полученными, согласно таблицы успешности. |  |
|  | Устная работа | 7 мин. | Устное закрепление изученного, заполнение ЛСМ | Ответы на вопросы учителя | ЛСМ |
| *Домашнее задание* | | 1мин. | Диктование домашнего задания | Запись домашнего задания в дневник | презентация |

**Ход урока**

**Слайд 1**

***1. Организационный момент.***

Приветствие, проверка присутствующих.

***2. Разминка. (Слайд 2)***

***Учитель:*** *Послушайте стихотворение и решите, в чём ошибка?*

Пароход упёрся в берег.

Капитан кричит: Вперёд!

Как такому ротозею

Доверяют пароход?

***Учитель:*** *В чём же ошибка капитана?*

Ответы учащихся …

***Учитель***: *Выслушав и обобщив все ваши ответы можно сделать вывод: ошибка капитана состоит в том, что он действует глупо, бестолково, без всякого плана. По принципу «Тяп – ляп – и готово!»*

***Слайд 3***

***Учитель***: “*Прежде чем что-нибудь делать, надо составить план*”, *- говорила Алиса из сказки Льюиса Кэрролла. Алиса была очень любопытной девочкой, она строила самые фантастические планы, но редко доводила их до конца, из-за чего частенько попадала в самые невероятные ситуации.*

*Мы с вами иногда тоже так поступаем, строим планы на каждом шагу: съем яблоко, потом погуляю, потом надо бы уроки сделать, а после … нет, сначала надо книжку дочитать.*

***Учитель***: *Такой план действий в большинстве случаев называют …*

*Как по-другому назвать слово “план”?*

***Ученики***: Последовательность шагов, инструкция, способ действий.

Среди ответов может быть слово АЛГОРИТМ

***Слайд 4***

***Учитель:*** С*уществует более “научное” слово – это слово зашифровано с помощью картинок. Отгадайте слово*.

**АЛГОРИТМ.**

*На уроках информатики это важное слово будет применяться очень часто.*

***Учитель: Что мы знаем об этом слове?***

***Слайд 5***

***4. Формулировка темы урока.***

***Учитель*** : Как же мы сформулируем тему урока?

АЛГОРИТМ или АЛГОРИТМЫ – скажут ученики.

**Слайд 6**

***5. Постановка целей и задач урока.***

***Учитель: О чем мы должны узнать на уроке? Что для этого мы должны сделать?***

***Учитель***: *Как вы думаете, откуда произошло слово “алгоритм”? Давайте послушаем стихотворение.*

*(к доске выходит ученик и читает стихотворение)*

***Учитель:***

” Чтобы лучше всё понять, вы сейчас сядете за компьютеры и просмотрите презентацию. Но презентация это не простая. Вам предлагается не только смотреть, но и отвечать на разные вопросы. Возьмите с собой тетради, в которых вы запишете тему урока и краткий конспект. Поставьте оценку, которую вы хотите получить за урок. Постарайтесь очень внимательно читать ту информацию, что содержится на слайдах и самостоятельно отвечать на вопросы. Через 25 минут мы с вами обсудим некоторые из них.

***6. Самостоятельный просмотр учащимися интерактивной презентации.***

Составление ими краткого конспекта в тетрадях.

Выполнение заданий по карточкам.

Фамилия Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_класс\_\_\_\_\_\_

**Задания на «3»**

1. **Пользуясь презентацией закончи предложение:**

Алгоритмом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Выбери, что можно считать алгоритмом?**

а) инструкцию по пользованию DVD-плеером

б) список учеников класса

в) кулинарный рецепт

г) перечень обязанностей дежурного по классу

д) схема движения поездов метро

е) телефонный справочник.

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Крошка Енот пошел к пруду за водой, но, испугавшись своего отражения в воде, убежал домой. Тогда мама предложила ему алгоритм похода на пруд за водой:**

1. взять пустое ведро

2. набрать воды в ведро

3. улыбнуться своему отражению в воде пруда

4. пойти на пруд

5. ещё раз улыбнуться своему отражению

6. принести воду домой.

В этом алгоритме имеется ошибка. Какие два действия необходимо переставить местами?

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Приведи примеры правил, которым ты следуешь в повседневной жизни:**

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание на «4»**

1. **Какой из перечисленных документов содержит алгоритм?**

а) меню в школьной столовой

б) расписание уроков в компьютерном классе

в) список учеников, допущенных к экзамену

г) список действий, которые необходимо выполнить, чтобы приступить к работе в компьютерном классе

д) содержание классного журнала

е) последовательность действий для фонетического разбора слова.

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Рассеянный с улицы Бассейной собрался попить чай и решил подогреть чайник. Для этого он совершил ряд действий:**

1) налил в чайник воду

2) открыл кран газа

3) подождал, пока вода не закипела

4) поставил чайник на плиту

5) зажег огонь

6) выключил газ.

Помоги бедняге исправить свой алгоритм, чтобы насладиться горячим чаем. Какие два действия необходимо переставить местами?

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задания на «5»** *Расставьте действия в нужном порядке*

1. ***Алгоритм «Посадка дерева»***

*а) поставить лопату и лейку на место*

*б) взять лопату и саженец*

*в) посадить саженец в ямку*

*г) выкопать ямку*

*д) взять лейку с водой и полить саженец*

*е) засыпать ямку*

**Ответ**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ***Алгоритм «Пришивание пуговицы»***

*а) положить иголку и ножницы на место*

*б) отрезать нитку подходящего цвета*

*в) взять рубашку*

*г) вдеть нитку в иголку*

*д) пришить пуговицу*

*е) взять иголку и ножницы*

*ж) подобрать подходящую пуговицу*

**Ответ**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ***Алгоритм работы на весах (рычажных, цифровых, настольных)***
2. *Проверить нулевое положение стрелки.*
3. *Подготовить упаковочный материал.*
4. *Проверить устойчивое положение весов на поверхности.*
5. *Вкрутить ножки к корпусу весов*
6. *Навести санитарный порядок на рабочем месте.*
7. *Установить весы на прочной не прогибающейся поверхности.*

**Ответ**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Прочитайте дополнительный Материал для любознательных §4.11 на стр.98 учебника и закончи предложения:**

1. Средневековый ученый, сформулировавший правила выполнения арифметических действий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Он жил и творил в \_\_\_\_\_\_веке.
3. В книге правила начинались словами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Слово «Алгоритм» происходит от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***7. Подведение итога, анализ карты достижений***

Выставление оценок.

***8. закрепление изученного материала.***

Заполнение ЛСМ.

***Учитель***: Что вы узнали на уроке?

***Слайд 8***

***9. Домашнее задание.***

*§ 3.1,Рабочая тетрадь № 2,3 с. 75-76.*

*Сообщение «Ханойская башня»*

***10. рефлексия***

*Я узнал, что…*

*Мне было интересно…*

*Мне было трудно…*

*Теперь я могу…*

*Мне было легко…*

Саликбаева Зульфия Зиннуровна, учитель математики

МБОУ Лицей № 68, г.Уфа,

e-mail: [zula-salikbaeva@mail.ru](mailto:zula-salikbaeva@mail.ru)