**Урок "Алгоритм и его свойства. Язык блок-схем". 9 класс**

**Цели**

*учебные:*

* углубление, обобщение и систематизация знаний, учащихся по основным понятиям: алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, блок-схема;
* тренировка в составлении блок-схем алгоритмов;
* стимулирование интереса учащихся к изучаемой на уроке теме и предмету "Информатика" в целом;

*развивающие:*

* развитие алгоритмического и логического мышления учащихся;
* развитие умения применять полученные знания при решении задач различной направленности;
* развитие памяти, внимания;
* развитие познавательного интереса;
* активизация взаимодействия между учащимися, развитие навыков групповой работы;

*воспитательные:*

* воспитание у учащихся самостоятельности, коллективизма, ответственности за себя и других членов коллектива.
* развивать умение отстаивать свою точку зрения, аргументировано вести диалог с одноклассниками.

**Оборудование урока:**

* Компьютеры, объединённые в локальную сеть;
* Мультимедийный проектор;
* Интерактивная доска.

Использованные программы

* MyTestX
* MS PowerPoint
* ActivInspire
* MS WindowsMedia

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Время (мин.) | Название используемых ЭОР  | Деятельность учителя (с указанием действий с ЭОР) | Деятельность ученика | Методы и приемы обучения | Средства обучения | Формы и методы контроля качества обучения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Организационный момент | 1 | \_ | Приветствует учащихся. Настраивает обучающихся на учебную деятельность. Объявляет тему и цели урока. | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем. | Словесные, наглядные.воспроизведение на доске цели и плана урока;  | флипчарт |  |
| 2 | Объяснение нового материала | 9 | флипчарт | Для активизации мыслительного процесса материал подается в виде флипчарта. Задает вопросы учащимся. | Конспектируют новый материал. Отвечают на вопросы учителя. | Словесные наглядные.Использование приемов, усиливающих восприятие существенных сторон изучаемого материала.  | флипчарт | Фронтальный и индивидуальный опрос |
| 3 | Актуализация умений и навыков | 4 |  | Предоставляет карточки-задания. Формулирует цель задания. Контролирует выполнение задания. | Выполняют предложенное задание на карточках | Словесные, наглядные,практические | Флипчарт, раздаточный материал | Групповая форма работы |
| 4 | Отработка навыков составления алгоритмов и работы по блок-схемам | 5 | флипчарт | Для активизации мыслительного процесса материал подается в виде флипчарта. Задает вопросы учащимся | Отвечают на вопросы учителя | Словесные, наглядные,практические | флипчарт | Фронтальный и индивидуальный опрос |
| 5 | Физкультминутка | 1 | - | Проводит физкультминутку  | Выполняют движения за учителем | Наглядные, двигательные | Музыкальный фрагмент | - |
| 6 | Отработка работы по блок-схемам | 8 | флипчарт | Для активизации мыслительного процесса материал подается в виде флипчарта. Задает вопросы учащимся | Отвечают на вопросы учителя | Словесные, наглядные,практические | флипчарт | Фронтальный и индивидуальный опрос |
| 7 | Компьютерное тестирование | 15 | MyTestX | Определяет задание. Контролирует выполнение задания. Анализирует результаты выполнения учащимися заданий, оценивает работу учащихся. | Выполняют тестирование на ПК. | Практические | MyTestX | Тестирование на ПК |
| 8 | Подведение итогов урока. Рефлексия.  | 1 | \_ | Возвращает учеников к цели урока и опрашивает детей о её выполнении. Подводит итог обсуждению, формулирует выводы. | Дети отвечают на вопросы | Словесные | флипчарт | Фронтальный и индивидуальный опрос |
| 9 | Домашнее задание | 1 | \_ | Диктует домашнее задание | Записывают в дневник: составить блок-схему для сказки «Репка» | Словесные, наглядные |  |  |

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

Учитель сообщает тему и цели урока.

**2. Объяснение нового материала.**









**3. Актуализация умений и навыков.**

*Групповая форма работы.*

***Задания для первой группы:***



***Задания для второй группы:***

******

После проверки выполнения заданий обобщаются знания по видам алгоритма и фигурам, применяемых в блок-схемах.

***4. Отработка навыков составления алгоритмов и работы по блок-схемам:***

***Задание 1.*** Составьте алгоритм вычисления выражения у =4х+a

|  |  |
| --- | --- |
| ***На естественном языке:***  | ***На языке блок-схем:*** |
| ***1. Ввести х******2. Ввести a******3.у=4х+a******4. Вывести у*** |  |

**Физкультминутка.**

***Задание 2: "Пословицы и поговорки в блок-схемах"***

На слайдах показаны блок-схемы пословиц и поговорок. Задача ребят - назвать их.

**5. Контроль знаний по теме "Алгоритм и его свойства"**

Ребята выполняют тест "Алгоритм и его свойства», записанный в электронном виде с помощью программы "Редактор тестов".

*Тестовые задания по теме "Алгоритм и его свойства"*

**6. Итог урока.**

**7. Домашнее задание.** Для сказки "Репка" составить блок-схему.

**Приложение 1.**

**Индивидуальные задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.*** Вариант 1. Составить алгоритм по следующему условию: нам необходимо попасть в Пекин на Летние олимпийские игры. От Иркутска есть два поезда: скорый и проходящий. Необходимо купить билеты в купе или плацкарт. Если же билетов нет, то придётся ехать на самолёте, т.е. приобретать билет в авиакассе
* Вариант 2. Составить алгоритм по следующему условию: по результатам Летних олимпийских игр спортсменам общественность приготовила хорошие подарки (48 шт.). Необходимо их рассортировать. Если автомобили - мужчинам, всё другие товары - женщинам.
 | 3. болен-лечись |
| 2. алгоритмы | 4.поспешишь |