**Муниципальное казенное учреждение**

**«Управление образования Администрации города Бийска»**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 40 имени Вячеслава Токарева»**

**«Утверждаю»**  Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.

Директор МБОУ «СОШ № 40 им. В.Токарева»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кудрявцева О.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного КУРСА**

**«Изучение языка программирования Logo (Лого)**

**в среде KTurtle»**

на 2013-2014 учебный год

Составители: **Никитина Т. Е.,** учитель информатики

**Пояснительная записка.**

Курс информатики в школьном образовании имеет большое значение для умственного развития человека, учит ориентироваться в огромной массе информации, формирует навыки умственного труда. Для усвоения представленной информации ученик должен обладать культурой мышления.

Решению задачи развития помогает применение KTurtle - это образовательная программная оболочка для изучения языка программирования Logo, которая позволяет программировать максимально легко и просто. KTurtle великолепно подходит для обучения детей основам математики, геометрии и программирования. Все команды, используемые для программирования, сделаны в стиле Logo. Этот язык получил широкое распространение в мире. Его изучают школьники Америки, Японии и ряда других европейских стран.

Основные цели занятий представляют следующие тезисы:

• развитие интеллектуальных способностей : восприятие, на­блюдательность, память, мышление;

• формирование навыков и приёмов работы с информацией;

• формирование алгоритмического стиля мышления, навыков программиро­вания;

• знакомство с современными компьютерными технологиями.

Материал изложен в игровой форме, доступной и понятной младшим школьникам.

Акцент делается на развитие важных аспектов в процессе образования: восприятия, внимания, памяти, мышления и т.д., что сказывается на общем интеллектуальном развитии ребенка.

Также осваиваются основные понятия информатики, и идет практическая работа на компьютере, подкрепленная широко используемым во всем мире программным обеспечением (LOGO-среда)

Обучение идёт параллельно: игровые формы, логические задания, и как основной элемент - компьютер. Создаются условия, позволяющие связать воедино концепцию развития интеллектуальных способностей школьников и освоение компьютерных технологий.

В целях дополнительной стимуляции активной деятельности учащихся на занятиях учащимся предлагаются задания, включающие игровой элемент: ребус: головоломка - танграм, анаграммы, поиск закономерностей, продолжение ряда, и др.

**Цель курса:**

Освоение языка Logo. Развитие навыков решения разнообразных задач решаемых в среде KTurtle. Освоение алгоритмизации.

**Задачи курса:**

1. Освоить среду KTurtle
2. Изучение алгоритмизации
3. Разработать программы для решения задач на языке Logo
4. Создание проектов в среде KTurtle.

Сроки освоения программы: 1 год.

Объем учебного времени: \_\_\_34\_\_ часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: \_\_\_1\_\_\_час в неделю

**Особенности преподавания:** курс разработан для обучения основам программирования. Может быть использован в разделе «Модель и моделирование» основной рабочей программы по учебному курсу Информатика и ИКТ 4 класс. В предлагаемом курсе рассматриваются команды языка Logo, в том числе конструкции, изменяющие линейный ход программы. Курс не охватывает все возможности языка Logo и среды KTurtle, он адаптирован для определенной возрастной категории.

**Формы и методы, технологии обучения.**

*Методы обучения:*

* словесные - лекция, рассказ, беседа, дискуссия;
* наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные, уроки-презентации;
* практические – выполнение лабораторно-практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельная работа за компьютером, домашняя практическая работа.

*Формы организации учебного процесса:*

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы;
* игровые.

*Формы контроля ЗУН (ов);*

* наблюдение;
* беседа;
* практическая работа;
* зачетная практическая работа;
* контрольная работа;
* проектная деятельность.

**Контроль знаний и умений:**

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется в результате выполнения обучающимися практической работы. Итоговый контроль – в форме представления и защиты своего проекта, итоговая контрольная работа.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы уроков** | **Всего часов** | **Дата** | **Корректировка даты** |
| 1 | Техника безопасности в кабинете информатики. Знакомство с кабинетом информатики. | 1 | 5.09 |  |
| 2 | Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритмов. |  | 12.09 |  |
| 3 | Виды алгоритмов. |  | 19.09 |  |
| 4 | Интерфейс среды KTurtle. | 1 | 26.09 |  |
| 5 | Холст и его координаты. | 1 | 03.10 |  |
| 6 | Команды работы с холстом. |  | 10.10 |  |
| 7 | Учимся ходить и писать. | 1 | 17.10 |  |
| 8 | Двигаем Черепашку |  | 24.10 |  |
| 9 | Выбор направления |  | 31.10 |  |
| 10 | Про то, как заставить робота рисовать. | 1 | 14.11 |  |
| 11 | Абсолютные координаты | 1 | 21.11 |  |
| 12 | Относительные координаты |  | 28.11 |  |
| 13 | Кодирование цвета RGB |  | 5.12 |  |
| 14 | Настройка цвета и размера | 1 | 12.12 |  |
| 15 | Переменные. Они такие непостоянные... | 1 | 19.12 |  |
| 16 | Переменные. |  | 26.12 |  |
| 17 | Диалоги. Принимаем сообщения. | 1 | 16.01 |  |
| 18 | Диалоги. Отвечаем на вопросы. |  | 23.01 |  |
| 19 | Если..., то... | 1 | 30.01 |  |
| 20 | Если..., то..., или иначе | 1 | 06.02 |  |
| 21 | Повторение команд | 1 | 13.02 |  |
| 22 | Что такое цикл? | 1 | 20.02 |  |
| 23 | Цикл со счетчиком | 1 | 27.02 |  |
| 24 | Цикл с условием | 1 | 06.03 |  |
| 25 | Случайные числа | 1 | 13.03 |  |
| 26 | Округление случайных чисел | 1 | 20.03 |  |
| 27 | Подпрограммы – программы в программе | 1 | 03.04 |  |
| 28 | Подпрограммы | 1 | 10.04 |  |
| 29 | Подготовка к контрольной работе | 1 | 17.04 |  |
| 30 | Контрольная работа | 1 | 24.04 |  |
| 31 | Английский язык команд | 1 | 01.05 |  |
| 32 | Геометрия в Logo | 1 | 08.05 |  |
| 33 | Итоговый проект | 1 | 15.05 |  |
| 34 | Защита проекта | 1 | 22.05 |  |
|  | **Итого:** | **34** |  |  |

**Планируемые результаты курса.**

В рамках данного курса учащиеся должны овладеть следующими знаниями и умениями:

**Знать:**

* познакомиться со средой KTurtle, назначением среды;
* интерфейсом программы KTurtle его основными объектами;
* технологию рганизации движения Черепашки;
* что такое программа, правила ее оформления,
* технологию создания проекта или программы в KTurtle;

**Уметь:**

* строить информационные модели объектов и процессов;
* составлять алгоритм решения задач;
* на их основе разрабатывать компьютерные модели с использованием языка ЛОГО;
* проводить компьютерный эксперимент, т.е. исследовать и анализировать компьютерные модели.
* Создавать продукты среде KTurtle

**Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса**

1. **Немчанинова Ю.П.** Алгоритмизация и основы программированияна базе KTurtle (ПО для обучения программированию Kturtle): Учебное пособие. – Москва: 2008. - 50 с.
2. НикитенкоП. А. Среда KTurtle. Пособие для учителя. 2009:

<http://nbazanovainfo.narod.ru/turtle_nikitenko.pdf>

1. ШапошниковаС.В. " Изучение языка программирования Logo (Лого) в среде KTurtle" <http://nbazanovainfo.narod.ru/turtle_shaposhnikova.pdf>

**Лист корректировки календарно - тематического планирования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Дата** | **Количество**  **непроведен-**  **ных**  **уроков** | **Причина** | **Коррекция** | **Согласование с курирующим завучем** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |