**Аннотация**

Основу рабочей программы составляет авторская программа А.В. Горячева «Программа по информатике и ИТ,1-4класы начальной общеобразовательной школы».Программа рассчитана на 34 часа, в неделю 1 час.

***Цели программы:***

● формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как

 элементов реальной действительности;

● знакомство с основными теоретическими понятиями информатики;

● приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том

 числе с помощью компьютера;

● формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их в решении при решении различных практических

 задач;

● формирование системно-информационной картины мира в процессе создания текстов, рисунков, схем;

● формирование умений и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в учебном

 процессе;

● формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске

 информации в электронных справочниках и библиотек;

***Задачи программы:***

● развивить общеучебные, коммуникативные умения и элементы информационной культуры, т.е. умения работать с информацией, т.е.

 правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой;

● формировать умения описывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами;

● сформировать начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач;

**Требования к уровню подготовки:**

Информатика на сегодняшний день является одной из важнейших учебных дисциплин. Но преподается она сравнительно недавно. Знания, полученные на уроках информатики, необходимы при изучении других предметов школьной программы. Именно поэтому ученикам необходимо прочно овладеть этими знаниями, а уроки должны быть познавательными и интересными.

*После изучения раздела «Описание предметов» ученики должны уметь:*

● определять значения признаков предмета (цвета, формы, размера, материала, и т.д.);

● выделять составные части предмета;

● называть действия предметов, выделять характерные действия предметов;

● описывать и определять предмет по его признакам, составу, действиям;

● строить изображения, симметричные заданным;

● определять наличие (количество) осей симметрии у фигур;

● ориентироваться на координатной сетке – записывать адрес предмета и определять положение предмета по его адресу.

*После изучения раздела «Алгоритмы» ученики должны уметь:*

● называть действия предметов, определять действия, обратные данным;

● выстраивать последовательность событий;

● составлять и записывать простые алгоритмы;

● находить и исправлять ошибки в записи алгоритмов.

*После изучения раздела «Множества» ученики должны уметь:*

● объединять предметы в множества, давать им названия;

● сравнивать множества по количеству элементов и по составу;

● рисовать схему отображения множеств;

● определять и изображать взаимное расположение множеств;

● определять элементы, принадлежащие множеству, пересечению множеств, объединению множеств.

*После изучения раздела «Логика» ученики должны уметь:*

● составлять высказывания и определять интенсивность высказываний;

● строить отрицательные высказывания.

**Организация учебно-воспитательного процесса
и состав учебно-методического материала**

 Обучение проводится по учебно-методическому комплекту «Информатика в играх и задачах».
 Учебно-методический материал разработан для обучения с 1-го по 4-й класс. Для каждого класса используется учебник (в 2 частях), методическое пособие для учителя с подробным поурочным планированием, материал для проведения 4 контрольных работ (по 2 варианта). Кроме того, издан набор плакатов и разрезного дидактического материала.
 В материалах для первого и второго класса проводится подготовка к предстоящим в третьем и четвертом классе занятиям, развивается логическое и алгоритмическое мышление детей. В методическом пособии описаны занимательные и игровые формы обучения. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного урока.
 В третьем и четвертом классе обучение логическим основам информатики проводится по нескольким направлениям, за каждым из которых закреплена учебная четверть. Таким образом изучение материала происходит «по спирали» – ученики каждую четверть продолжают изучение темы этой же четверти прошлого года. Кроме того, задачи по каждой из тем могут быть включены в любые уроки в любой четверти в качестве разминки. Занятия проходят один раз в неделю. Каждая учебная четверть заканчивается контрольной работой.
*I четверть – алгоритмы.*
*II четверть – объекты.*
*III четверть – логические рассуждения.*
*IV четверть – применение моделей для решения задач.*
Начинать преподавание можно с первого или второго класса. Это зависит от возможностей школы. В то же время апробация показала, что дети, начавшие изучение курса с первого класса, с большим удовольствием воспринимают эти уроки, начинают лучше успевать по другим предметам и легче осваивают материал курса на следующем году обучения.

**Структура общеобразовательного компонента информатики**

 В материале выделяются следующие рубрики:
• описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
• описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
• описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
• применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.
 Материал этих рубрик изучается на протяжении всего курса концентрически, так что объем соответствующих понятий возрастает от класса к классу.
При последующем изучении информатики за пределами начальной школы предполагается систематически развивать понятие структуры (множество, класс, иерархическая классификация), вырабатывать навыки применения различных средств (графов, таблиц, схем) для описания статической структуры объектов и структуры их поведения; развивать понятие алгоритма (циклы, ветвления) и его обобщение на основе понятия структуры; усваивать базисный аппарат формальной логики (операции «и», «или», «не», «если–то»), вырабатывать навыки использования этого аппарата для описания модели рассуждений.