Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Ишимская основная общеобразовательная школа»

|  |
| --- |
| Утверждена  Приказом №\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.  Директор \_\_\_\_\_\_Л. В. Антонова |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ

для учащихся 4 класса

Количество часов - 34 часа

Количество часов в неделю- 1 час

Учебник: Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О. Информатика. 4 класс. (Информатика в играх и задачах), в 2-х частях. Баласс, 2012

|  |
| --- |
| Составитель:  Некрасова А. М.,  учитель информатики |

.

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на  заседании РМО  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.  Руководитель РМО \_\_\_\_\_\_ | Принята  педагогическим советом  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г |

с. Ишим

2012

Содержание:

Пояснительная записка …………………………………………………………………….. 3

Календарно - тематическое планирование..........…………………………………………. 4

Перечень ключевых слов …………………………………………………………………… 6

Список литературы …................ …………………………………………………………… 7

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для учащихся 4 класса по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы по пропедевтическому курсу информатики Горячев А. В. Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2008.

Главная ***цель*** данного курса информатики и ИКТ – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

***Задачи***:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

• применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если–то», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то...»);

• алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

• системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

• объектно-ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей ( поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Программа рассчитана на 34 часа, в неделю 1 час.

Учебно-методический комплекс, используемый для достижения поставленной цели:

1. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Часть 1. М.: Баласс; Школьный дом, 2012.
2. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Часть 2. М.: Баласс; Школьный дом, 2012.
3. Горячев, А. В. Методика преподавания информатики в начальной школе (1 – 4-е классы) на примере курса «Информатика в играх и задачах»: лекции 1- 4. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2005.
4. Горячев, А. В. Информатика в играх и задачах. 4 класс: Методические рекомендации для учителя. М. : Баллас, 2006.

Программой предусмотрено проведение 4 тематических контрольных работ.

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Домашнее задание | Форма контроля | Дата |
| **Алгоритмы (9 ч)** | | | | | |
| 1 | Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Ветвление в построчной записи алгоритма. | 1 | №3 |  |  |
| 2 | Ветвление в построчной записи алгоритма. | 1 | №7 |  |  |
| 3 | Цикл в построчной записи алгоритма | 1 | №10 |  |  |
| 4 | Алгоритм с параметрами | 1 | №15 |  |  |
| 5 | Пошаговая запись результатов выполнения  алгоритма | 1 | №17 |  |  |
| 6 | Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы» | 1 | №20 |  |  |
| 7 | Контрольная работа по теме «Алгоритмы» | 1 |  | Контрольная работа №1 |  |
| 8 | Анализ контрольной работы. | 1 | №24 |  |  |
| 9 | Повторение. | 1 | №30 |  |  |
| **Группы объектов (8 ч)** | | | | | |
| 10 | Общие свойства и отличительные признаки группы объектов | 1 | №4 |  |  |
| 11 | Схема состава объекта. Адрес составной части. | 1 | №9 |  |  |
| 12 | Массив объектов на схеме состава | 1 | №15 |  |  |
| 13 | Признаки и действия объекта и его составных частей | 1 | №21 |  |  |
| 14 | Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты» | 1 | №25, 28 |  |  |
| 15 | Контрольная работа по теме «Объекты» | 1 |  | Контрольная работа №2 |  |
| 16 | Анализ работы. Работа над ошибками. | 1 | №22, 27 |  |  |
| 17 | Повторение. | 1 | №41 |  |  |
| **Логические рассуждения (10 ч)** | | | | | |
| 18 | Множество. Подмножество. Пересечение множеств | 1 | №6 |  |  |
| 19 | Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» | 1 | №9 |  |  |
| 20 | Описание отношений между объектами с помощью графов | 1 | №13 |  |  |
| 21 | Пути в графах | 1 | №17 |  |  |
| 22 | Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов | 1 | Построить граф дороги в школу из дома |  |  |
| 23 | Правило «если-то» | 1 | Составить высказывания по теме |  |  |
| 24 | Схема рассуждений | 1 | №25 |  |  |
| 25 | Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения» | 1 | №26 |  |  |
| 26 | Контрольная работа по теме «Логические рассуждения» | 1 |  | Контрольная работа №3 |  |
| 27 | Работа над ошибками | 1 | №27 |  |  |
| **Модели в информатике (7часов)** | | | | | |
| 28 | Составные части объектов. Объекты с необычным составом. | 1 |  |  |  |
| 29 | Действия объектов. | 1 | №9 |  |  |
| 30 | Признаки объектов | 1 | №10 |  |  |
| 31 | Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия. | 1 | №15 |  |  |
| 32 | Подготовка к контрольной работе по теме «Модели в информатике» | 1 | №23, 24 |  |  |
| 33 | Контрольная работа по теме «Модели в информатике» |  |  | Контрольная работа №4 |  |
| 34 | Анализ контрольной работы. Повторение |  |  |  |  |

Перечень ключевых слов

Алгоритм

Аналогия

Блок-схема

Ветвящий алгоритм

Вложенность множеств

Высказывание

Графы

Деревья

Закономерность

Истинное высказывание

Класс

Линейный алгоритм

Ложное высказывание

Множество

Модель

Объект

Объединение множеств

Ориентированный граф

Пересечение множеств

Циклический алгоритм

Список литературы для учителя

1. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1 / А. В. Горячев, К. И. Горина, Т. О. Волкова.- Изд. 3-е, исп. – М.: Баласс; Школьный дом, 2012. – 64 с. (Образовательная система «Школа 2100»).
2. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 2 / А. В. Горячев, К. И. Горина, Т. О. Волкова.- Изд. 3-е, исп. – М.: Баласс; Школьный дом, 2012. – 64 с. (Образовательная система «Школа 2100»).
3. Горячев, А. В. Методика преподавания информатики в начальной школе (1 – 4-е классы)на примере курса «Информатика в играх и задачах»: лекции 1- 4 / А. В. Горячев, А. А. Меньшакова. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2005. – 68 с.
4. Горячев, А. В. Информатика в играх и задачах. 4 класс: Методические рекомен-дации для учителя. / Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. – М. : Баллас, 2006. – 144 с.

Список литературы для учащихся

1. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 1 / А. В. Горячев, К. И. Горина, Т. О. Волкова.- Изд. 3-е, исп. – М.: Баласс; Школьный дом, 2012. – 64 с. (Образовательная система «Школа 2100»).
2. Горячев, А. В. Информатика. 4 класс («Информатика в играх и задачах»). Учебник в 2-х частях, часть 2 / А. В. Горячев, К. И. Горина, Т. О. Волкова.- Изд. 3-е, исп. – М.: Баласс; Школьный дом, 2012. – 64 с. (Образовательная система «Школа 2100»).