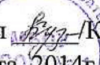


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Катайская средняя общеобразовательная школа №1

Программа рассмотрена
на заседании
цикла учителей начальной школы
Протокол №1 от 28. 08.2014.

Согласована
Заместитель директора по УВР
Кокшарова Н.В.
29 августа 2014

Утверждаю
Директор школы  Кузнецова В.Я./
30 августа 2014г.



Рабочая программа
Информатика в играх и задачах.
4 класс

Составитель программы
Лекомцева О.В.,
учитель начальных классов
МБОУ Катайская средняя
общеобразовательная школа №1

Катайск, 2014

Пояснительная записка.

Современное состояние курса информатики в школе характеризуется устойчивым ростом социального заказа на обучение информатике, обусловленным насущной потребностью овладения современными информационными технологиями, и изменением содержания курса, обусловленным очередной сменой парадигм.

Курс информатики ориентирован на развитие у детей умения рассуждать строго и логически и одновременно на развитие фантазии и творческого воображения. В процессе освоения курса педагог заботиться о подготовке детей к предстоящему обучению построению информационно – логических моделей деятельности. Ребенок должен освоить умственные операции, которые будут необходимы ему в последующем обучении.

Работа по учебнику А.В. Горячева. К.И. Гориной. Т.О. Волковой «Информатика в играх и задачах», занятия проводятся 1 час в неделю, всего 34 часа. Рабочая программа предмета «Информатика» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта начального общего образования, примерной программой по программе курса «Школа 2100»..

Цель обучения информатике в начальной школе:

формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

Задачи обучения информатике в начальной школе:

- познакомить школьников с основными свойствами информации, научить их приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;
- дать школьникам первоначальные представления о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
- дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

освоения учебного предмета

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей; описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Проверочные работы
1	Алгоритм	8	1
2	Объекты.	7	1
3	Логические рассуждения	9	1
4	Модели в информатике.	6	1
	Итого:	30	4

Всего 34 часа

Содержание учебного предмета

Алгоритм (9 часов)

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Ученик научится:

Вложенные алгоритмы, алгоритмы с параметрами.

Ученик получит возможность:

Составлять циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Объекты (8 часов)

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема «дерево» состава. Адреса объектов.

Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонента. Относительные адреса в составных объектах.

Ученик научится:

Составные объекты.

Отношение «состоит из».

Схема «дерево» состава.

Адреса объектов.

Адреса компонент составных объектов.

Ученик получит возможность: Устанавливать связь между составом сложного объекта и адресами его компонент.

Логические рассуждения (10 часов).

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если – то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и-или» графы.

Ученик научится:

Правилам вывода «если – то».

Цепочкам правил вывода.

Простейшим «и-или» графам.

Ученик получит возможность: Устанавливать связь операций над множествами и логических операций.

Модели в информатике (7 часов)

Приёмы фантазирования («наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.)

Ученик научится:

Связывать изменения объектов и их функциональные назначения.

Ученик получит возможность: Применять изучаемые приёмы фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ в 4 КЛАССЕ

В результате обучения ученик научится:

- определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т. д.;
- описывать местонахождения предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса: в каждой клетке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов;
- выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если —то»;
- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф. Правильно изображающий предложенную ситуацию;

Ученик получит возможность научиться:

- находить в схеме область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
- понимать строчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;

Информационно-методическое обеспечение

Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О. Информатика и ИКТ, «Баласс» 2007 г.

Информатика и ИКТ : задачник - компьютерный практикум для 4 класса. Автор: Горячев А. В. Название: Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер).

Список литературы для учителя

В. Горячев, Т.О. Волкова, К.И. Горина. Методические рекомендации для учителя.

А.В. Горячев «Информатика и ИКТ». Издательство «Баласс» 2007г.

Список литературы для учащихся

1. А.В. Горячев «Информатика и ИКТ» 4 класс. Издательство «Баласс» 2007г.

Сайты

1. [nsportal.ru](http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika/...-po-informatike-4-klass...)»Начальнаяшкола»**Информатика**»...-по-informatike-4-klass...
2. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>
3. schoolguide.ru»**4 класс**
4. [neizmenyaemyh.com](http://neizmenyaemyh.com/umk_goryachev_informatika.html)»**umk goryachev informatika.html**
5. pedsovet.su»

Тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся
Уроков информатики в 4-м классе (34 ч.–1 час внеделю)

№п/п	Тема	Число часов	Дата	Основные виды учебной деятельности учащихся
Алгоритмы				
1	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то»)	1		<u>Составлять</u> и <u>записывать</u> вложенные алгоритмы. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> алгоритмы с ветвлениями и циклами и <u>записывать</u> их в виде схем и в построчной записи с отступами. <u>Выполнять</u> и <u>составлять</u> алгоритмы с параметрами.
2	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то – иначе»)	1		
3	Цикл в построчной записи алгоритма (команда «Повторяй»)	1		
4	Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»)	1		
5	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполняй и записывай»)	1		
6	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы»	1		
7	Контрольная работа №1 по теме «Алгоритмы»	1		
8	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками</i>	1		
9	Повторение	1		
Группы (классы) объектов				
10	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое?Кто такой?»)	1		<u>Определять</u> составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую). <u>Описывать</u> местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом). <u>Записывать</u> признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава. <u>Заполнять</u> таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов).
11	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме – дверь, в двери – замок»)	1		
12	Массив объектов на схеме состава («Веток – много, ствол – один»)	1		
13	Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»)	1		
14	Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты»	1		
15	Контрольная работа №2 по теме: «Объекты»	1		
16	<i>Анализ работы. Работа над ошибками</i>	1		
17	Повторение	1		
Логические рассуждения				
18	Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»)	1		<u>Изображать</u> на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение. <u>Определять</u> истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». <u>Строить</u> графы по словесному описанию отношений между предметами или существами. <u>Строить</u> и <u>описывать</u> пути в графах.
19	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» (слова «не», «и», «или»)	1		
20	Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»)	1		
21	Пути в графах («Путешествие по графу»)	1		
22	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов. «Разбираем граф на части»	1		
23	Правило «Если – то»	1		

24	Схема рассуждений («Делаем выводы»)	1		<u>Выделять</u> часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». <u>Записывать</u> выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»; составлять схемы рассуждений из правил «если ..., то ...» и делать с их помощью выводы.
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения»	1		
26	Контрольная работа №3 по теме «Логические рассуждения»	1		
27	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками</i>	1		
Применение моделей (схем) для решения задач				
28	Составные части объектов. Объекты с необычным составом	1		<u>Придумывать</u> и <u>описывать</u> предметы с необычным составом и возможностями. <u>Находить</u> действия с одинаковыми названиями у разных предметов. <u>Придумывать</u> и описывать объекты с необычными признаками. <u>Описывать</u> с помощью алгоритма действие, обратное заданному. <u>Соотносить</u> действия предметов и существ с изменением значений их признаков.
29	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит и что щекочет?»)	1		
30	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?»)	1		
31	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»)	1		
32	Подготовка к контрольной работе по теме «Модели в информатике»	1		
33	Контрольная работа №4 по теме «Модели в информатике»	1		
34	<i>Анализ контрольной работы. Повторение</i>	1		