

**«Рассмотрено на заседании
МК УНК»**

Руководитель кафедры УНК

Перфильева И.А. /_____/

Протокол № ____

от

_____ 2014г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
НМР МОУ гимназии №1 г.
Балашова

Ковязина С.В. /_____/

_____ 2014г.

«Утверждено»

Директор МОУ гимназии №1
г. Балашова

Изгорев С.А. /_____/

Приказ № ____

от _____ 2014г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Сухомлиновой Галины Васильевны,
учителя начальных классов
высшей квалификационной категории
по информатике в играх и задачах
2 класс

2014-2015 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа адресована учащимся 2«А» класса МОУ гимназия № 1 г. Балашова Саратовской области. Основная реализуемая в данной программе идея состоит не только в изучении фундаментальных понятий информатики, но и в освоении независимых от компьютера популярных видов деятельности, для которых компьютер выступает, как правило, в качестве инструмента.

Применения новых информационных технологий для целей коммуникации, проектирования объектов и процессов, а также в процессе овладения информационной грамотностью поможет учащимся реализоваться в современном обществе.

Цели изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

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 путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс 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 – постановка во главу угла 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. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний;

3. Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами 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.).

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, мы полагаем, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышении ясности мышления в своей предметной области.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе выделяются следующие разделы:

- 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 разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

Информатика тесно связана с математикой, где ведущим является деятельностный метод обучения. А деятельностный подход невозможен без проблемно-поискового изложения изучаемого материала.

Основная форма организации учебной работы – урок. Формы обучения: фронтальная, парная, индивидуальная. Система оценки учебных достижений осуществляется с помощью контрольных работ.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс относится к предметной области «Математика и информатика». В соответствии с федеральным базисным учебным планом на изучение курса отведено 34 часа (1 час в неделю).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества.

Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

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 *научатся*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

Содержание тем учебного курса

Отличительные признаки и составные части предметов (8ч). Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

План действий и его описание (6ч). Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Логические рассуждения (17ч). Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

Резервные уроки (3ч)

Календарно - тематическое планирование уроков информатики

Класс: 2 «А»

Учитель: Сухомлинова Г.В.

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час

Плановых контрольных уроков: 4

Административных контрольных уроков

Планирование составлено на основе образовательной программы ОС «Школа 2100» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования

Учебник: Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. 2-й класс. Учебник-тетрадь. В 2-х ч. - М.: Баласс, 2011.

Дополнительная литература: В. В. Волина «Праздник числа» - М. Просвещение, 2003.
В. В. Волина «Занимательное азбукведение» - М, «Олма-Пресс», 1999.

№ темы	Наименование темы	Кол- во часов	Дата	Характеристика деятельности учащихся
1	Признаки предметов	1	1тр- 12ч 06.09.14	<u>Определять</u> результат действия, <u>определять</u> действие, которое привело к данному результату.
2	Описание предметов.	1	13.09.14	<u>Определять</u> действие, обратное заданному.
3	Состав предметов	1	20.09.14	<u>Приводить</u> примеры
4	Действия предметов.	1	14.10.14	последовательности событий и действий в быту, в сказках.
5	Симметрия. ИКТ	1	18.10.14	<u>Составлять</u> алгоритм, <u>выполнять</u>
6	Координатная сетка	1	25.10.14	действия по алгоритму.
7	Контрольная работа по теме: «Признаки, действия, состав предметов»	1	31.10.14	<u>Составлять</u> алгоритмы с ветвлениями.
8	Разбор контрольной работы. Повторение	1	13.11.14	<u>Описывать</u> признаки предметов; сравнивать предметы по их признакам, <u>группировать</u>
9	Действия предметов. Обратные действия	1		предметы по разным признакам; <u>находить</u> закономерности в расположении фигур по значению
10	Последовательность событий	1		двух признаков.
11	Алгоритм	1		<u>Описывать</u> предметы через их признаки, составные части, действия.
12	Ветвление	1		<u>Предлагать</u> несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
13	Контрольная работа по теме: «Алгоритм»	1	2тр- 11ч	<u>выделять</u> группы однородных предметов среди разнородных по разным основаниям и <u>давать</u>
14	Разбор контрольной работы. Повторение	1		названия этим группам, <u>ставить</u> в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы.
15	Множество. Элементы множества	1		<u>Находить</u> объединение и пересечение наборов предметов.
16	Способы задания множеств.	1		<u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u>
17	Сравнение множеств. Пустое множество	1		истинные и ложные высказывания.
18	Отображение множеств	1		<u>Строить</u> высказывания, по смыслу отрицающие заданные. <u>Строить</u>
19	Кодирование	1		высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ».
20	Вложенность множеств	1		<u>Отображать</u> предложенную ситуацию с помощью графов.
21	Пересечение множеств. ИКТ	1		<u>Определять</u> количество сочетаний из небольшого числа предметов.
22	Объединение множеств. ИКТ	1		
23	Контрольная работа по теме: « Множество»	1		
24	Разбор контрольной работы. Повторение	1	3тр- 11ч	
25	Понятия «истина» и «ложь»	1		
26	Отрицание	1		
27	Логические операции «и», «или»	1		

28	Графы, деревья.	1		Находить выигрышную стратегию в некоторых играх.
29	Комбинаторика.	1		
30	Контрольная работа по теме: «Логические операции»	1		
31	Разбор контрольной работы. Повторение	1		
32-34	Резервные уроки	3		

Всего: 34 часа

Перечень учебно-методического обеспечения

Методические и учебные пособия

1. Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. 2-й класс. Учебник-тетрадь. В 2-х ч. - М.: «Баласс», 2010.
2. Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. 2-й класс (1-4). Методические рекомендации для учителя. - М.: «Баласс», 2006.

Список литературы (основной)

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2010. — 191 с. — (Стандарты второго поколения).

2. «Основная образовательная программа ОС «Школа 2100».

http://www.school2100.ru/uroki/osn_programma/osn_programma1.php

Список литературы (дополнительный)

1. Волина В. В. «Занимательное азбукведение» - М, «Олма-Пресс», 1999
2. Волина «Праздник числа». В. В. - М. Просвещение, 2003.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор).

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.