

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КИРОВО-ЧЕПЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
МКОУ СОШ С. КСТИНИНО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5947797)

учебного предмета Информатика в играх и задачах
для обучающихся 2 б класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика в играх и задачах на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс «Информатика в играх и задачах» является предметом математического цикла и реализует общеинтеллектуальное направление. Особенности данного курса являются:

Научность программы. Информатика - учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Практическая направленность. Содержание занятий направлено на освоение терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к информатике как науке, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике и информатике.

Познавательность. Программа осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, информатики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Данная программа позволяет учащимся на пропедевтическом уровне ознакомиться со многими интересными вопросами математики и информатики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о предмете данного цикла.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся 2-х классов и предоставляет им возможность

работать так же на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир информатики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета - математика. Занятия направлены на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Реализация данной программы способствует формированию не только предметных математических компетентностей учащихся, но формированию надпредметных универсальных действий и социального опыта по применению в практической жизни полученных знаний.

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.

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

Виды учебной деятельности.

- простейшие наблюдения и исследования объектов, способов их обработки, конструкций, их свойств.
- моделирование.
- решение доступных конструкторско-технологических задач.
- простейшее проектирование

Формы и методы обучения:

В процессе занятий используются различные формы занятий:

- традиционные;
- комбинированные и практические занятия;
- игры;

А также различные методы:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- ✓ *словесный* (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- ✓ *наглядный* (наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- ✓ *практический* (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- ✓ *объяснительно-иллюстративный* – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- ✓ *репродуктивный* – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- ✓ *частично-поисковый* – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- ✓ *исследовательский* – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- ✓ *фронтальный* – одновременная работа со всеми учащимися;
- ✓ *индивидуально-фронтальный* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- ✓ *групповой* – организация работы в группах;
- ✓ *индивидуальный* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы контроля:

- портфолио

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 курса:

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.).

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса во 2 классе отведено **34 часа в год** (1 час в неделю). Темы занятий сформулированы согласно авторским методическим рекомендациям.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика в играх и задачах»

2 КЛАСС

План действий и его описание.(11 ч)

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.

Отличительные признаки и составные части предметов.(11 ч)

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения (12 ч)

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающихся будут сформированы умения:

- 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;

Обучающиеся получают возможность для формирования умений:

- *адекватно воспринимать оценку учителя*
- *начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.*
- *выполнять правила личной гигиены, безопасного поведения при работе с ПК*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающихся будут сформированы умения:

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

Обучающиеся получают возможность для формирования умений:

- Организовывать свое рабочее место под руководством учителя;
- Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.
- Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).

Познавательные

У обучающихся будут сформированы умения:

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

Обучающиеся получают возможность для формирования умений:

1. *Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.*
2. *Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.*
3. *Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.*

Коммуникативные

У обучающихся будут сформированы умения:

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

Обучающиеся получают возможность для формирования умений:

1. *Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).*

- 2. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.*
- 3. Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.*

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающиеся научатся:

- называть признаки, состав и действия предметов;
- ориентироваться в пространстве;
- находить предмет на координатной сетке;
- определять действие, его результат и обратное действие;
- составлять алгоритм, алгоритм с ветвлением;
- называть множество, элементы множества, сравнивать множества;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- уметь решать задачи путем отображения множеств;
- кодировать слова разными способами;
- находить пересечение, объединение, включение множеств;
- определять истинные и ложные высказывания, смысл понятий «и» и «или»;
- чертить графы и деревья, решать с их помощью задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	План действий и его описание	11			
2.	Отличительные признаки и составные части предметов	11			
3.	Логические рассуждения	12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Выделение признаков предметов.	1				
2	Описание предметов. Сравнение предметов по их признакам.	1				
3	Знакомство с понятием составных частей предметов.	1				
4	Обобщение и классификация предметов по их действиям.	1				
5	Описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия.	1				
6	Симметрия. Знакомство с понятием симметричности фигур.	1				
7	Симметрия. Знакомство с понятием	1				

	«оси симметрии».					
8	Знакомство с координатной сеткой.	1				
9	Обобщение по теме «Отличительные признаки и составные части предметов»	1				
10-11	Повторение изученного материала по разделу.	2				
12	Изучение действий предметов и их результатов.	1				
13	Знакомство с понятием «обратное действие»	1				
14	Последовательность действий и состояний в природе.	1				
15	Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	1				
16	Поиск ошибок в последовательности действий.	1				

17	Алгоритм. Знакомство со способами записи алгоритмов.	1				
18	Поиск ошибок и исправления алгоритмов.	1				
19	Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	1				
20	Обобщение по теме раздела «План действий и его описание»	1				
21	Повторение изученного материала по разделу.	1				
22	Повторение изученного материала по разделу.	1				
23	Знакомство с понятиями «множество», «элементы множества». Способы задания множеств.	1				
24	Сравнение множеств. Знакомство с понятием «отображение множеств»	1				
25	Знакомство с понятиями	1				

	«кодирование», «декодирование»					
26	Знакомство с понятиями «вложенности» (включения) множеств, «подмножество»	1				
27	Изучение операций над множествами: пересечение и объединение множеств.	1				
28	Обобщение теме «Множество. Операции над множествами»	1				
29	Повторение изученного материала.	1				
30	Высказывание. Знакомство с понятиями «истина» и «ложь». Отрицание.	1				
31	Изучение высказываний со связками «и», «или». Поиск путей на простейших графах.	1				
32	Знакомство с задачами комбинаторного типа.	1				
33	Обобщение по теме раздела	1				

	«Логические рассуждения»					
34.	Повторение изученного материала					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методический комплекс по программе А.В. Горячева.

Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2.

Начальная школа. Дошкольное образование . 1-4 классы, М.: Баласс, 2020. – 192с. Под науч. ред. Д .И. Фельдштейна.

Информатика. Учебник, 2-й класс. («Информатика в играх и задачах»).В 2-х ч. (ч. 1 – 64 с., ил.; ч. 2 – 96 с., ил.), М.: Баласс 2021, Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.