

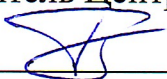
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Рудовская средняя общеобразовательная школа
Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

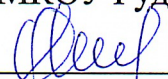
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель Центра «Точка роста»

Директор МКОУ Рудовской СОШ

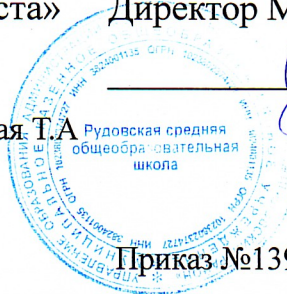




Чупановская Т.А.

Рудовская средняя
общеобразовательная
школа

Кислицына О.А.



Приказ №139-ОД от 2 сентября 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Технической направленности

«Информатика в играх и задачах»

для обучающихся 1,3 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования «Информатика в играх и задачах» составлена на основе авторской программы А.В. Горячева «ИНФОРМАТИКА И ИКТ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)» (для четырёхлетней начальной школы), М.:Баласс, 2014г.

Изучение программы проходит в 1-4 общеобразовательных классах в рамках внеурочной деятельности (общеинтеллектуальное направление), в основе реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с 01 сентября 2011года).

Реализация программы обеспечена УМК:

- Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.

Информатика (Информатика в играх и задачах)1/3 класс. Учебник-тетрадь в 2-х частях.-М. : Баласс; Школьный дом. 2012год.

- Горячев А.В. Методическое пособие для учителя. 1/3 класс.- М. :Баласс; Школьный дом. 2012год.

- Горина К.И., Волкова Т.О. Поурочные разработки курса. 1/3 класс.

Начинать преподавание можно с 1 класса. Многолетний опыт преподавания курса показал, что дети, начавшие изучение курса с 1-го класса, с большим удовольствием воспринимают уроки информатики, начинают лучше успевать по другим предметам и легче осваивают материал курса на следующих годах обучения.

Программа внеурочной деятельности «Информатика в играх и задачах» актуальна и педагогически целесообразна в условиях немногочисленной школы, где социализация и успешная адаптация выпускников школы в новых условиях рынка труда является приоритетным направлением образовательной программы начального общего образования до 2015 года.

Цель

программы

-
дать учащимся инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи:

-
развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка;

расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;

развитие у учащихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач.

Общая характеристика

К основным результатам изучения информатики в начальной общеобразовательной школе относятся:

- освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

В курсе информатики для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Уроки развития логического и алгоритмического мышления школьников:

- не требуют обязательного наличия компьютеров, проводятся по учебникам - тетрадям;
- проводятся преимущественно учителем начальной школы или учителем информатики, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов, а в последующем помогает реализации **принципа преемственности и последовательности изучения курса.**

Логикоалгоритмический компонент в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных ср

едства выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

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 и 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 метод

ам, 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 и, развитие творческого воображения и др.).

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, предполагается, 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 повышения ясности мышления в своей предметной области.

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 в играх и задачах» 1 класс
(33 часа в год, 1 час в неделю)

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Корректировка
			Свойства предметов	
1			Цвет предметов	
2			Форма предметов	
3			Размер предметов	
4			Названия предметов	
5			Признаки предметов	
6			Состав предметов	
7			Контрольная работа «Свойства предметов»	
8			Анализ контрольной работы. Повторение	
			Действия предметов	
9			Понятия «равно», «не равно»	
10			Отношения «больше», «меньше»	
11			Понятия «вверх, вниз, вправо, влево»	
12			Действия предметов	
13			Последовательность событий	
14			Порядок действий	
15			Контрольная работа «Действия предметов»	
			Множества	
16			Цифры	
17			Возрастание, убывание	
18			Множество и его элементы	
19			Способы задания множеств	
20			Сравнения множеств	
21			Отображение множеств	
22			Кодирование	
23			Симметрия фигур	
24			Контрольная работа «Множества»	
25			Разбор контрольной работы. Повторение	
			Понятия «истина и ложь»	
26			Отрицание	
27			Понятия «истина» и «ложь»	
28			Понятие «дерево»	
29			Графы	
30			Комбинаторика	
31			Контрольная работа «Понятия «истина» и «ложь»	
32			Разбор контрольной работы	
33			Логические задачи	

**Календарно-тематическое планирование курса
«Информатика в играх и задачах»**

№ п/п	Тема урока
	Алгоритмы
1	Делай - раз, делай – два
2	Стрелки вместо номеров
3	Стрелка «да» или стрелка «нет»
4	Повтори еще раз
5	Алгоритмы
6	Повторение
7	Контрольная работа «Алгоритмы»
8	Анализ контрольной работы Повторение
	Группы объектов
9	Из чего состоит? Что умеет?
10	Что такое? Кто такой?
11	Что у любого есть? Что любой имеет?
12	Что еще есть? Что еще умеют?
13	Имя для всех и имя для каждого
14	Чем отличаются
15	Контрольная работа «Группы (классы) объектов
	Логические рассуждения
16	Остров для множества
17	На острове – страна, в стране город
18	Слова «не», «и», «или» на карте множеств
19	«Да» или «нет»
20	Какие точки соединить?
21	Когда помогут стрелки?
22	Повторение. Какие точки соединить?
23	Повторение. Когда помогут стрелки?
24	Контрольная работа «Логические рассуждения»
25	Анализ контрольной работы Повторение
26	Повторение
	Модели в информатике
27	На что похоже?
28	По какому правилу?
29	Такое же или похожее правило?
30	Такое же или похожее правило?
31	Кто выигрывает?
32	Повторение
33	Повторение
34	«Модели в информатике»
35-40	Выполнение мини-проектов на ПК