

Управление образования администрации г. Кемерово  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Общеобразовательная школа психолого-педагогической поддержки с осуществлением  
медицинской реабилитации детей с нарушением опорно-двигательного аппарата №100".

Принята на заседании  
Педагогического совета  
От 31 августа 2021г.  
Протокол №1

Утверждаю:  
Директор МБОУ №100  
(Г.В.Колмогоров)  
31 августа 2021 г.



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**  
**«Занимательная информатика», 1 класс**  
общеинтеллектуального направления  
Возраст учащихся: 7-8 лет  
Срок реализации 1 год

Разработчик:  
Алексеева Наталья Александровна,  
учитель информатики и ИКТ

Кемерово 2021 год

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы «Занимательная информатика» Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.....	5
3. Содержание программы.....	8
4. Список литературы.....	11

### 1. Пояснительная записка

Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, – реальность настоящего времени.

Основу рабочей программы составляет авторская программа А.В. Горячева «Программа по информатике и ИКТ, 1-4 начальной общеобразовательной школы».

Программа по информатике «Занимательная информатика» рассчитана на детей 1 класса, 1 год обучения (33 часа в год, 1 час в неделю). Рабочая программа «Занимательная информатика» разработана в соответствии с основными положениями Федерального Государственного Образовательного Стандарта. Программа содержит развёрнутое календарно-тематическое планирование системы учебных занятий и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия, планируемые результаты освоения образовательной программы: личностные, метапредметные, предметные, учебно-методическое обеспечение.

Данная программа является программой дополнительного образования, имеет социальную направленность. Она разработана для учащихся с ОВЗ.

**Актуальность программы:** 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.

**Новизна программы:** Программа отличается от типовой программы сменой видов деятельности, предполагает индивидуальный подход к каждому ребёнку, с учётом его возраста и психофизического развития.

**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.).

#### **Задачи:**

- 1) *формировать общеучебные умения:* логического, образного и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений ориентироваться в пространственных отношениях предметов, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- 2) *формировать умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;
- 3) *формировать понятия* существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- 4) *формировать умения* представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- 5) *формировать понятия* "команда", "исполнитель", "алгоритм" и *умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
- 6) *прививать* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

#### **Механизм достижения цели**

Цели и задачи программы, содержание учебного материала и методика поведения даны с учетом особенностей развития, воспитания и обучения детей с особенностями в развитии, адаптирована к обучению детей с ОВЗ.

Для успешного проведения занятий применяются разнообразные **методы и приемы** обучения: словесные, практические, наглядные (учебные пособия, интерактивные тренажёры, учебные игры).

#### **Связь с другими предметами**

Данный компонент курса «Занимательная информатика» 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 средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Логико-алгоритмический компонент относится к предметной области «Математика и информатика» и предназначен для изучения в часы, определяемые участниками образовательного процесса.

#### **Принципы, формы и методы проведения занятия**

Курс построен на специально отобранном материале и опирается на следующие принципы:

- системность;
- гуманизация;
- междисциплинарная интеграция;
- дифференциация;
- дополнительная мотивация через игру;

#### **Формы проведения занятий:**

- теоретические занятия
- практическая работа
- самостоятельная работа
- (индивидуальная и групповая)
- контрольная работа

#### **Основные методы и технологии:**

- коммуникативные технологии
- развивающее обучение.

**Количество часов предусмотрено программой:** 33 часа 1 раз в неделю

## **2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы «Занимательная информатика»**

### ***Требования к уровню подготовки обучающихся***

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся 1 года обучения должны:

*знать / понимать:*

- понятие «признак предмета»;
- понятие «объект»;
- понятие «истина», «ложь».

*уметь:*

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака(цвет, форма, число элементов);
- находить закономерности в расположении фигур;
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова;
- использовать простейшие графы для решения простых задач.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения правил личной гигиены и безопасных приёмов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- решения учебных и практических задач с применением возможностей компьютера;
- изменения и создания простых информационных объектов на компьютере.

## **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.

*Личностные действия:*

В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» ученик получает возможность для формирования:

- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,
- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,

- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».

### **Метапредметные результаты**

*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.

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

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

### **Предметные результаты**

#### **1 года обучения**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

## Способы контроля:

- устный опрос;
- контрольная работа;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы.

### 3. Содержание программы

**План действий и его описание.** Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

**Отличительные признаки и составные части предметов.** Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

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

#### Тематическое планирование 1 года обучения

№ п/п	Раздел	Плановых уроков	Контрольных уроков	Всего по разделу
1.	План действий и его описание	8	1	9
2.	Отличительные признаки и составные части предметов	6	1	7
3.	Множества	8	1	9
4.	Логические рассуждения	6	1	7
Итого		29	4	33

#### Календарно-тематический план



Количество часов по Учебному плану – 33

Количество часов в неделю – 1

Класс 1а

№ урока	Содержание темы	Кол-во часов	Количество часов	
			теория	практика
	<b>I четверть</b>	<b>9</b>		
	<b>Раздел 1. План действий и его описание</b>	<b>9</b>		
1	Введение в предмет. Цвет предметов.	1	1	
2	Форма предметов.	1	0,5	0,5
3	Размер предметов.	1	0,5	0,5
4	Название предметов.	1	0,5	0,5
5	Признаки предметов.	1	0,5	0,5
6	Состав предметов.	1	0,5	0,5
7	Игра «Путешествие в страну Предметов»	1		1
8	Контрольная работа.	1		1
9	Анализ контрольной работы. Повторение.	1		1
	<b>II четверть</b>	<b>7</b>		
	<b>Раздел 2. Отличительные признаки и составные части предметов</b>	<b>7</b>		
10	Понятие «равно», «неравно».	1	0,5	0,5
11	Отношение «больше», «меньше».	1	0,5	0,5
12	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».	1	0,5	0,5
13	Действия предметов.	1	0,5	0,5
14	Последовательность событий. Порядок действий.	1	0,5	0,5
15	Контрольная работа	1		1
16	Анализ контрольной работы	1		1
	<b>III четверть</b>	<b>9</b>		
	<b>Раздел 3. Множество.</b>	<b>9</b>		
17	Цифры.	1	0,5	0,5
18	Возрастание, убывание.	1	0,5	0,5
19	Множество и его элементы.	1	0,50	0,5

20	Способы создания множеств.	1	0,5	0,5
21	Сравнение множеств.	1	0,5	0,5
22	Отображение множеств.	1	0,5	0,5
23	Кодирование.	1	1	
24	Симметрия фигур.	1	0,5	0,5
25	Контрольная работа.	1		1
	<b>IV четверть</b>	<b>7</b>		
	<b>Раздел 4. Логические рассуждения</b>			
26	Отрицание.	1	0,5	0,5
27	Понятия «истина», «ложь».	1	0,5	0,5
28	Понятия «дерево».	1	0,5	0,5
29	Графы.	1	0,5	0,5
30	Комбинаторика.	1	0,5	0,5
31	Решение задач по теме «Комбинаторика».	1		1
32	Контрольная работа.	1		1
33	Логические задачи. Повторение.	1		1

#### 4. Список литературы:

Литература для учителя:

- *Информатика. 1 класс («Информатика в играх и задачах») : методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М. : Баласс, 2015.*
- *О.Н. Крылова. Тесты по информатике: 1 класс к учебнику А.В.Горячева «Информатика в играх и задачах» 1 класс: учебник в 2-х частях-М.: Экзамен, 2015.*

Литература для учащихся:

- *Горячев, А. В. Информатика. 1 класс. («Информатика в играх и задачах»): учебник : в 2 ч. / А. В. Горячев, К. И. Горина, Т. О. Волкова. - М. : Баласс : Школьный дом, 2015.*
- *Информатика. 1 класс : комплект наглядных пособий : в 2 ч. / сост. Т. О. Волкова. - М. : Баласс, 2015.*

Компьютерная поддержка:

- 1. Программа «Страна «Фантазия».
- 2. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия - 1-2-й годы обучения.
- Программа «Информатика 1 класс» от 1С: образовательная коллекция.

Ресурсы интернет

- <http://school-collection.edu.ru>  
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, раздел «информатика и ИКТ»
- <http://videouroki.net>  
Видеоуроки в сети Интернет, 2015