

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа №13  
городского округа Чапаевск Самарской области

Рассмотрено  
на заседании методического объединения


Согласовано

Утверждено


протокол № 1  
«25» августа 2020 г.

«25» августа 2020 г.

«25» августа 2020 г.

Руководитель МО  
 /Шицко О.Н./

Зам.директора по УВР  
 Харитоновна Н.Г.

Директор школы  
 /Воронкова В.К./



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности « Информатика »

г.о.Чапаевск, 2020г.

## Пояснительная записка

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, от 18.05.2015 №507)
- Основная образовательная программа ГБОУ СОШ №13

Рабочая программа курса «Информатика» для 1-4 класса четырёхлетней начальной школы составлена на основе авторской программы А.В. Горячева «ИНФОРМАТИКА И ИКТ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)» (для четырёхлетней начальной школы), М.: Баласс, 2014г.

**Реализация программы будет проходить в Центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» ГБОУ СОШ №13 г.о. Чапаевск.**

Рабочая программа внеурочной деятельности предполагает следующие сроки изучения материала:

- ✓ 1 класс-33 часа в год, 1 час в неделю;
- ✓ 2 класс-34 часа в год, 1 час в неделю;
- ✓ 3 класс-34 часа в год, 1 час в неделю;
- ✓ 4 класс-34 часа в год, 1 час в неделю.

### 1. Результаты освоения курса

#### Личностные, метапредметные результаты освоения курса

##### *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.

## **2. Содержание учебного предмета** **1 класс (33ч) – 2-й класс (34 ч)**

### *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 предметов*

Выделение признаков предметов. Узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разделение предметов на группы в соответствии с указанными признаками.

### *Логические модели*

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

### *Приемы построения и описание моделей*

Кодирование. Простые игры с выигрышной стратегией. Поиск закономерностей.

### **В результате обучения учащиеся будут уметь:**

- находить лишний предмет в группе однородных;
- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т.д.);
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- приводить примеры последовательности действий в быту, сказках;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

### **3-й класс (34 ч)**

### *Алгоритм (9 ч)*

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

### *Группы (классы) объектов (8 ч)*

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

### *Логические рассуждения (10 ч)*

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

### *Модели в информатике (7 ч)*

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

## **4-й класс (34 ч)**

### *Алгоритм (9 ч)*

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

### *Объекты (8 ч)*

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема («дерево») состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

### *Логические рассуждения (10 ч)*

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

### *Модели в информатике (7 ч)*

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

## **3. Тематическое планирование**

### **1-й класс**

| <b>Тема</b>   | <b>Количество часов</b> | <b>Количество<br/>диагностических<br/>работ (уровень<br/>сформированности<br/>УУД)</b> |
|---|-------------------------|--|
| <i><b>План действий и его описание</b></i>  |                         |  |
| Последовательность действий.<br>Последовательность состояний в<br>природе. Выполнение | 11                      |  |

|  |    |   |
|--|----|---|
| последовательности действий.<br>Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.  |    |   |
| <b><i>Отличительные признаки и составные части предметов</i></b>   |    |   |
| Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.                             | 11 |   |
| <b><i>Логические рассуждения</i></b>   |    |   |
| Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний. | 11 | 1 |
| <b><i>Всего 33 часа</i></b>  |    |   |

**2-й класс**

| <b>Тема</b>  | <b>Количество часов</b> | <b>Количество диагностических работ (уровень сформированности УУД)</b> |
|--|-------------------------|--|
| <b><i>План действий и его описание</i></b>   |                         |  |
| 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. | 11                      |  |
| <b><i>Отличительные признаки и составные части предметов</i></b>   |                         |  |
| Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.  | 11                      |  |
| <b><i>Логические рассуждения</i></b>   |                         |  |
| Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и   | 12                      | 1  |

|  |                      |  |
|--|----------------------|--|
| множества. Вложенные множества.<br>Построение отрицания<br>высказываний. | <i>Всего 34 часа</i> |  |
|--|----------------------|--|

**3-й класс**

| <b>Тема</b>   | <b>Количество часов</b> | <b>Количество<br/>диагностических<br/>работ (уровень<br/>сформированности<br/>УУД)</b> |
|---|-------------------------|--|
| <i>Алгоритмы</i>  |                         |  |
| Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.   | 9                       |  |
| <i>Группы (классы) объектов</i>   |                         |  |
| Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов. | 8                       |  |
| <i>Логические рассуждения</i>   |                         |  |
| Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между совокупностями (множествами): объединение, пересечение, вложенность. Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.   | 10                      |  |
| <i>Применение моделей (схем) для решения задач</i>  |                         |  |
| Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.  | 7                       | 1  |
|   | <i>Всего 34 часа</i>    |  |

**4-й класс**

| <b>Тема</b> | <b>Количество часов</b> | <b>Количество<br/>диагностических<br/>работ (уровень<br/>сформированности<br/>УУД)</b> |
|-------------|-------------------------|--|
|             |                         |  |

| <i>Алгоритмы</i>  |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.   | 9                           |   |
| <i>Группы (классы) объектов</i>   |                             |   |
| Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.                               | 8                           |   |
| <i>Логические рассуждения</i>   |                             |   |
| Связь операций над совокупностями (множествами) и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если ..., то ...». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».   | 10                          |   |
| <i>Применение моделей (схем) для решения задач</i>  |                             |   |
| Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.). | 7                           | 1 |
|   | <b><i>Всего 34 часа</i></b> |   |

