

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. БОБРОВКА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

---

---

Адрес: 446406, Россия, Самарская обл., Кинельский р-н, с. Бобровка,  
ул. Кирова, д. 28 Б Телефон/факс: 8 (84663) 3-25-18;

Принято  
на Педагогическом совете  
протокол № 1  
от «30»августа 2023 г.

Проверено  
ответственный за организацию  
УВР в школе  
\_\_\_\_\_/Саликова Л.А./  
«29» августа 2023г.

Утверждаю  
Директор ГБОУ СОШ с.  
Бобровка  
\_\_\_\_\_/М.В.Гойколова/  
Приказ № 275-ОД  
«31»августа 2023г.

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности**

**«Информатика в играх»**

для обучающихся 1–4 классов

Рабочая программа учебного курса «Информатика в играх и задачах» 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, 2014 г.

с. Бобровка 2023

## Раздел 1 «Планируемые результаты освоения программы»

### **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**

#### **1 класс**

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

#### **2 класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- 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.

### **3 класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построение записи алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

### **4 класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

## Раздел 2 «Содержание курса внеурочной деятельности»

Всего:	134
По классам:	
1	32
2	34
3	34
4	34
Количество часов, выделяемое учебным планом ГБОУ СОШ с. Бобровка	93
По классам:	
1	8
2	34
3	34
4	17

### *1-й класс*

#### ***Классификация предметов***

Цвет предмета. Форма предметов. Размер предметов. Название предметов. Признаки предметов. Состав предметов. Контрольная работа «Свойства предметов». Анализ контрольной работы. Повторение.

#### ***План действий и его описание***

Понятие «равно», «не равно». Отношение «больше», «меньше». Понятие «вверх, вниз, вправо, влево». Действия предметов. Последовательность событий. Порядок действий. Контрольная работа «Действия предметов».

#### ***Отличительные признаки предметов***

Цифры. Возрастание, убывание. Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнения множеств. Кодирование. Симметрия фигур. Контрольная работа «Множества». Разбор контрольной работы. Повторение.

#### ***Логические модели***

Отрицание. Понятие «истина» и «ложь». Понятие «дерево». Графы. Комбинаторика. Контрольная работа «Понятия «истина» и «ложь»». Разбор контрольной работы. Логические задачи.

### *2-й класс*

#### ***Признаки предметов***

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

#### ***Алгоритмы***

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.

#### ***Множества***

Высказывания и множества. Вложенные множества. Сравнение множеств. Пересечение множеств.

#### ***Логические рассуждения***

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

### *3-й класс*

#### ***Алгоритмы***

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***

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***

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***

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

## ***4-й класс***

### ***Команды***

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

### ***Алгоритмы***

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.

### ***Графы***

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

### ***Логические рассуждения***

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.)

Форма проведения промежуточной аттестации по курсу внеурочной деятельности «Информатика в играх»: игра «Умники и умницы» (4 класс).

Занятия внеурочной деятельности предполагают очные и дистанционные формы проведения.