

**Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»  
на базе МБОУ «СОШ № 6»  
ст. Тбилисская**

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №6»

Приказ от 30 августа № 12\_

  
И.А. Костина



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

По учебному предмету: «В мире информатики»

Ступень обучения (класс) 2 - 4 классы

Количество часов 1 час в неделю

Срок реализации программы – 2023-2024 гг.

Учитель: Сабельников А.А.

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования, программой, включенной в примерные программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно - методического объединения по общему образованию, , протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15. На основе программы по информатике (А.Л.Семёнов, Т.А. Рудченко). При разработке программы учитывался разброс в темпах направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательской деятельности, восприятия, внимания, мышления, моторики.

## Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу «В мире информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов - А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко.

Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности школьников и предназначена для реализации в начальных классах.

В основе программы «В мире информатики» лежит авторская программа курса А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко. В дополнение к авторской программе была разработана система оценивания планируемых результатов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начальной школы второго поколения.

Программа рассчитана на 102 ч. и предполагает равномерное распределение этих часов по неделям и проведение регулярных еженедельных внеурочных занятий со школьниками (1 ч в неделю).

Содержание программы отобрано в соответствии с возможностями и способностями учащихся 8 – 10 лет. Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности. На реализацию программы отводится 1 час в неделю всего 34 часа в год во 2 классе, 1 час в неделю всего 34 часа в год в 3 классе, 34 часа в год в 4 классе.

**Основная цель программы:** как можно раньше начать формирование молодого поколения, готового жить и творчески работать в современном информационном мире, формирование информационной компетентности и развитие мышления младших школьников. Это предусматривает:

- **Освоение знаний**, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоритических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;
- **Овладение умением** использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- **Развитие** первоначальных *способностей* ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач в повседневной жизни;
- **Воспитание интереса** к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к теоритическим устройствам.

**Назначение программы** – помочь детям узнать основные возможности компьютера и научиться ими пользоваться в повседневной жизни.

**В ходе обучения** решаются следующие **задачи** общего учебного процесса:

✓ **Формирование общеучебных умений:** логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);

✓ **Формирование умения** представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицу, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие алгоритмические выражения с использованием связок «и», «или», «не», «найдётся», «для всех»;

✓ **формирование** понятий «команда», «исполнитель», «алгоритм», и умений составлять алгоритмы учебных исполнителей;

✓ **привитие** ученикамнеобходимых **навыков** использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

**Программой предусмотрены методы обучения:** объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

**Формы проведения занятий:** беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, конкурсы, выставки, проекты.

#### **Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент(1-2 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания(3-5 мин.).
3. Объяснение нового материала (10-12 мин.).
4. Физкультминутка (1 мин).
5. Работа за компьютером (8-10 мин.).
6. Релаксация(1мин.).
7. Логические задания на развитие внимания, памяти( 5-7мин.).
8. Подведение итогов (2-3 мин.).

#### **Содержание программы**

##### **Первый год обучения 34 часа**

##### **Введение в предмет (8 часов)**

Знакомство учащихся с возможностями персонального компьютера, применение ПК, его основные устройства, знание техники безопасности при работе в компьютерном классе. Умение работать компьютерной мышкой, работать на клавиатуре, обучение работать с клавишами управления курсором.

##### **Программа графический редактор Paint.(7 часов)**

Знакомство с графическим редактором Paint, умение использовать графические примитивы, применять инструменты: карандаш, ластик, кисть, палитра, создавать и сохранять рисунки.

### **Отличительные признаки и составные части предметов (9 часов)**

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов. Множества и его элементы, сравнение и отображение множеств. Способы задания множеств.

### **Введение в логику (10 часов)**

Решение задач на развитие внимания, логического мышления. Элементы логики. Конструирование. Суждение истинное и ложное. Сопоставление. Отрицание. Слова-кванторы. Введение понятий «дерево», «графы», «комбинаторика».

## **Содержание программы Второй год обучения 34 часа**

### **Повторение изученного материала (3 часа)**

Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Компьютер и его основные устройства. Системный блок. Клавиатура. Работа на клавиатуре.

### **Текстовый редактор WordPad (7 часов)**

Знакомство с текстовым редактором WordPad. Основные элементы текстового документа: символ, слово, строка, предложение, абзац, перемещение по тексту. Создание и сохранение текстового документа.

### **Графический редактор Paint (4 часа)**

Работа в графическом редакторе Paint. Применение инструментов: линейка, надпись, геометрические фигуры. Создание рисунка. Копирование рисунка.

### **Работа с информацией (3 часа)**

Информация, виды информации, способы представления информации.

### **Логика и информатика(17 часов)**

Зеркальное отражение. Симметрия. Массивы, работа с массивами. Множества. Пересечение, объединение, сравнение, вложенность множеств. Алгоритм. Ветвление алгоритма, способы представления алгоритма. Порядок действий, запись алгоритма. Исполнитель. Система команд.

**Требования к результатам обучения младших школьников на занятиях по учебному предмету «В мире информатики».**

**К концу первого года обучения учащиеся должны:**

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные применения компьютеров;

- знать основные устройства компьютеров;
- уметь создавать рисунки в программе графический редактор Paint;
- уметь проводить анализ при решении логических задач и задач на внимание;
- иметь понятие о множестве;
- уметь проводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объёма понятий, сравнивать множества;
- уметь находить общий признак предмета и группы предметов;
- уметь конструировать фигуру из её частей;
- уметь находить истинное и ложное суждение;
- уметь классифицировать предметы по нескольким свойствам;
- уметь решать задачи с помощью графов;
- уметь решать задачи комбинаторного типа;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» и «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия, графическом редакторе Paint.

**К концу второго года обучения учащиеся должны:**

- знать основные устройства компьютера;
- знать основные устройства компьютера, системного блока;
- уметь решать логические задачи;
- уметь получать вариативные решения;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- иметь представление о понятии симметрии и видах симметрии;
- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- знать понятие «массив», уметь приводить примеры массивов;
- уметь работать с несколькими массивами;
- знать способы представления информации;
- уметь составлять алгоритмы с условиями (ветвлением);
- уметь записывать алгоритмы;
- уметь работать с исполнителем;
- уметь сравнивать множества;
- уметь находить на «карте множеств» область множества, которое является пересечением, объединением двух других множеств;
- уметь создавать рисунки в графическом редакторе Paint;
- уметь создавать текстовые документы;
- уметь делать выбор в режиме «меню» и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» 2 год обучения; «Мир информатики» от

Кирилла и Мефодия 2 год обучения; текстовый редактор WordPad, графический редактор Paint.

**К концу третьего года обучения учащиеся должны знать/понимать:**

- что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств;
- что бывают источники и приемники информации;
- что такое носитель информации;
- что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что данные - это закодированная информация;
- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что каждому объекту можно дать характеристику;
- что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах;
- что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных;
- назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных;
- что электронный документ – это файл с именем;
- что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система;
- что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная;
- что такое информационная система и из чего она состоит.

**уметь:**

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач;
- называть виды имен объектов;

- различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия;
- давать характеристику объекту;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- называть части компьютера, программы и виды данных;
- уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы;
- уметь находить файл в файловой системе;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач

**к концу четвертого года обучения учащиеся должны знать:**

- основные источники информации;
  - назначение основных устройств компьютера;
  - правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);
- уметь**
- кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
  - составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
  - составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
  - распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;
  - сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
  - определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
  - различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
  - различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
  - выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
  - определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;

- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;
- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;
- осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

Планируемые результаты реализации программы кружка  
«В мире информатики»

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы -внутренняя позиция школьника  
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе,  
ориентации на содержательные моменты школьной действительности и  
принятия образца «хорошего ученика» .

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

#### 1. Познавательные универсальные действия

- Умение анализировать объекты с целью выделения признаков:  
анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- Умение выбрать основание для сравнения объектов: сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;



- Умение выбрать основание для классификации объектов: проводит классификацию по заданным критериям;
- Умение доказать свою точку зрения: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- Умение определять последовательность событий: устанавливать последовательность событий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- Умение использовать знаково-символические средства: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- Умение кодировать и декодировать информацию;
- Умение понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

## 2. Регулятивные универсальные действия

- Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи;
- Умение контролировать свои действия, осуществлять контроль при наличии эталона;
- Умения планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- Умения оценивать свои действия, правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

## 3. Коммуникативные универсальные действия

- Умение объяснить свой выбор, строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- Умение задавать вопросы, формулировать вопросы.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Предметными результатами** освоения программы «Первые шаги в мире информатики», являются следующие знания и умения:

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения знания:

- Название цветов, форм и размеров предметов, названия и последовательность чисел

- Владение понятиями «равно», «не равно», «больше», «меньше», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «действия предметов», «возрастание», «убывание», «множество», «симметрия», «отрицание», «правда», «ложь», «древо», «графы»

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения умений: выделять форму предметов; определять размеры предметов; располагать предметы, объекты, цифры по возрастанию, убыванию; выделять, отображать, сравнивать множества и его элементы; располагать предметы,

объекты симметрично; находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число 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.