

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Герасимовская средняя общеобразовательная школа»  
Валуйского района Белгородской области»

РАССМОТРЕНО»  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «26» августа 2022 г.

«ОБСУЖДЕНО»  
на ШМО учителей  
протокол № 1  
от «25» 08 2022  
г.

«СОГЛАСОВАНО»  
заместитель директора  
Гашук  
(подпись)  
Вутрина О.В.  
(Ф.И.О.)  
«26» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»  
директор  
МОУ «Герасимовская  
СОШ»  
Валуйского района  
Белгородской области  
Ткаченко С.И.  
Приказ №124  
«26» августа 2022 г.



**Рабочая программа**  
**внеурочной деятельности**  
**«Основы логики и алгоритмики»**  
**(1-4 класс)**

**Составитель: Гасанова Е.И.,**  
учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории  
2022 год

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

#### ***Гражданско-патриотического воспитания:***

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### ***Духовно-нравственного воспитания:***

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

#### ***Эстетического воспитания:***

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

#### ***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### ***Трудового воспитания:***

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

#### ***Экологического воспитания:***

- проявление бережного отношения к природе;
- неприятие действий, приносящих вред природе

#### ***Ценности научного познания:***

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в

обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
  - с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
  - сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
  - проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
  - формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
  - прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
- выбирать источник получения информации;
  - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
  - соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске

- информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
  - самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение; — строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1 класс**

**К концу обучения в 1 классе по курсу обучающийся научится:**

1 Цифровая грамотность:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве для передачи, хранения и обработки информации;
- использовать русскую раскладку клавиш на клавиатуре;

- иметь представление о клавиатуре и компьютерной мыши (описание и назначение);
- знать основные устройства компьютера;
- осуществлять базовые операции при работе с браузером;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера (понятие «программа»);
- иметь базовые представления о файле как форме хранения информации.

## 2 Теоретические основы информатики:

- знать понятие «информация»;
- иметь представление о способах получения информации;
- знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
- использовать понятие «объект»;
- различать свойства объектов;
- сравнивать объекты;
- использовать понятие «высказывание»;
- распознавать истинные и ложные высказывания;
- знать понятие «множество»;
- знать название групп объектов и общие свойства объектов

## 3 Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритме как порядке действий;
- знать понятие «исполнитель»;
- иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя;
- работать со средой формального исполнителя «Художник»

## 4 Информационные технологии:

- иметь представление о стандартном графическом редакторе;
- уметь запускать графический редактор;
- иметь представление об интерфейсе графического редактора;
- осуществлять базовые операции в программе «Калькулятор» (алгоритм вычисления простых примеров в одно действие);
- иметь представление о стандартном текстовом редакторе;
- знать интерфейс текстового редактора;
- уметь набирать текст и исправлять ошибки средствами текстового редактора.

## 2 класс

**К концу обучения во 2 классе по курсу обучающийся научится:**

### 1 Цифровая грамотность:

- различать аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера:

программное обеспечение, меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами;

- иметь базовые представления о файловой системе компьютера (понятия «файл» и «папка»)

2 Теоретические основы информатики:

- правильно использовать понятия «информатика» и «информация»;
- различать органы восприятия информации;
- различать виды информации по способу восприятия;
- использовать понятие «носитель информации»;
- уметь определять основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
- уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;
- знать виды информации по способу представления; уметь оперировать логическими понятиями;
- оперировать понятием «объект»; определять объект по свойствам;
- определять истинность простых высказываний; строить простые высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование:

- определять алгоритм, используя свойства алгоритма;
- использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»;
- составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму; осуществлять работу в среде формального исполнителя.

4 Информационные технологии:

- создавать текстовый документ различными способами;
- набирать, редактировать и сохранять текст средствами стандартного текстового редактора;
- знать клавиши редактирования текста;
- создавать графический файл средствами стандартного графического редактора;
- уметь пользоваться основными инструментами стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

### **3 класс**

**К концу обучения в 3 классе по курсу обучающийся научится:**

1 Цифровая грамотность:

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;

- пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;
- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить);
- осуществлять простой поиск информации.

## 2 Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации и информационными процессами;
- различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);
- группировать объекты;
- определять общие и отличающие свойства объектов;
- находить лишний объект;
- определять одинаковые по смыслу высказывания;
- использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;
- решать задачи с помощью логических преобразований.

## Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;
- определять алгоритм по свойствам;
- иметь представление о различных способах записи алгоритмов;
- знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;
- строить блок-схему по тексту;
- иметь представление о циклических алгоритмах;
- строить блок-схему циклического алгоритма;
- знать элемент блок-схемы «цикл»;
- строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма;
- различать основные элементы среды визуального программирования Scratch;
- использовать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch.

## 4 Информационные технологии:

- знать, что такое текстовый процессор;
- отличать текстовый процессор от текстового редактора;
- создавать и сохранять текстовый документ средствами текстового

- процессора;
- знать основные элементы интерфейса текстового процессора;
  - знать правила набора текста в текстовом процессоре;
  - редактировать текст в текстовом процессоре:
  - удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки;
  - знать понятие «форматирование»;
  - пользоваться базовыми функциями форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет;
  - добавлять изображения в текст средствами текстового процессора;
  - изменять положение изображения в тексте средствами текстового процессора;
  - работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра, фрагменты картинок, копирование фрагмента изображения

#### **4 класс**

**К концу обучения в 4 классе по курсу обучающийся научится:**

**1 Цифровая грамотность:**

- различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода;
- различать программное обеспечение компьютера: операционная система, кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ, файловая система компьютера.

**2 Теоретические основы информатики:**

- определять виды информации по способу получения и по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации в повседневной жизни;
- иметь развёрнутое представление об основных информационных процессах;
- оперировать объектами и их свойствами;
- использовать знания основ логики в повседневной жизни;
- строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

**3 Алгоритмы и программирование:**

- знать элементы интерфейса визуальной среды программирования Scratch;
- создавать простые скрипты на Scratch;
- программировать действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»;
- реализовывать в среде визуального программирования Scratch



циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градус-ная мера) и вращения, движение;

- иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;
- использовать условия при составлении программ на Scratch 4 Информационные технологии:
- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, текст, кисти, работа с фрагментами картинок, копирование и вставка фрагмента изображения;
- набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;
- использовать «горячие» клавиши в процессе набора и редактирования текста;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;
- создавать маркированные и нумерованные списки средствами текстового процессора;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;
- составлять запрос для поиска изображений

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

## 1 КЛАСС

### 1. Цифровая грамотность

Техника безопасности при работе с компьютером. Устройство компьютера. Клавиатура и компьютерная мышь (описание и назначение). Понятие аппаратного обеспечения компьютера. Знакомство с браузером. Понятие программного обеспечения компьютера. Файл как форма хранения информации.

### 2. Теоретические основы информатики

Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. Понятие объекта. Названия объектов. Свойства объектов. Сравнение объектов. Понятие высказывания. Истинные и ложные высказывания. Понятие множества. Множества объектов. Названия групп объектов. Общие свойства объектов.

### 3. Алгоритмы и программирование

Последовательность действий. Понятие алгоритма. Исполнитель. Среда исполнителя. Команды исполнителя. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Знакомство со средой формального исполнителя «Художник».

### 4. Информационные технологии

Понятие «графический редактор». Стандартный графический редактор. Запуск графического редактора. Интерфейс графического редактора. Калькулятор. Алгоритм вычисления простых примеров в одно действие. Стандартный текстовый редактор. Интерфейс текстового редактора. Набор текста. Исправление ошибок средствами текстового редактора.

## 2 КЛАСС

### 1. Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.

### 2. Теоретические основы информатики

Информатика и информация. Понятие «информация». Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации по способу восприятия. Носитель информации. Хранение, передача и

обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания. Истинность простых высказываний. Высказывания с отрицанием.

### **3. Алгоритмы и программирование**

Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя. Поиск оптимального пути.

### **4. Информационные технологии**

Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

## **3 КЛАСС**

### **1. Цифровая грамотность**

Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.

### **2. Теоретические основы информатики**

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации).

Носитель информации (виды носителей информации). Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания. Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые». Решение задач с помощью логических преобразований.

### **3. Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя.

### **4. Информационные технологии**

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

## **4 КЛАСС**

### **1. Цифровая грамотность**

Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации. Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран. Основные и периферийные устройства компьютера. Устройства ввода, вывода и ввода-вывода. Программное обеспечение (основные и прикладные программы). Операционная система. Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ. Файловая система компьютера.

### **2. Теоретические основы информатики**

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации. Объекты и их свойства. Объект, имя объектов, свойства объектов. Логические утверждения. Высказывания: простые, с отрицанием, с

конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

### **3. Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы. Визуальная среда программирования Scratch. Интерфейс визуальной среды программирования Scratch. Линейный алгоритм и программы. Скрипты на Scratch. Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться» «спрятаться», «ждать» Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение. Алгоритм с ветвлением и его блок-схема. Использование условий при составлении программ на Scratch.

### **4. Информационные технологии**

Графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти. Добавление новых цветов в палитру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна. Копирование и вставка фрагмента изображения. Коллаж. Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих» клавиш. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Маркированные и нумерованные списки. Знакомство с редактором презентаций. Способы организации информации. Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема. Оформление слайдов. Действия со слайдами: создать, копировать, вставить, удалить, переместить. Макет слайдов.

## Тематическое планирование 1 класс

Количество часов: всего 32 часа в неделю 1 час

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Введение в ИКТ</b>	<b>6</b>
1.	Техника безопасности	1
2.	Знакомство с браузером и платформой	1
3.	Клавиатура и компьютерная мышь	1
4.	Информация и способы получения информации	1
5.	Что можно делать с информацией	1
6.	Подведение итогов модуля	1
	<b>К Раздел 2. Информация и компьютер ютер</b>	<b>5</b>
7.	Для чего нужен компьютер	1
8.	Графический редактор	1
9.	Калькулятор	1
10.	Текстовый редактор	
11.	Подведение итогов модуля	
	<b>Раздел 3. Логика. Объекты</b>	<b>5</b>
12.	Названия объектов	1
13.	Свойства объектов	1
14.	Сравнение объектов	1
15.	Повторение	1
16.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 4. Логика. Множества</b>	<b>5</b>
17.	Истинные и ложные высказывания	1
18.	Множества объектов	1
19.	Названия групп объектов	1
20.	Общие свойства объектов	1
21.	Подведение итогов модуля	
	<b>Раздел 5. Алгоритмы</b>	<b>4</b>
22.	Последовательность действий	1
23.	Алгоритмы	1
24.	Свойства алгоритмов	1
25.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 6. Систематизация знаний</b>	<b>3</b>
26.	Информация и компьютер. Повторение	1
27.	Объекты и множества. Повторение	1
28.	Алгоритмы. Повторение	1

## Тематическое планирование 2 класс

Количество часов: всего 34 часа в неделю 1 час

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Теория информации</b>	<b>5</b>
1	Информатика и информация.	1
2	Виды информации.	1
3	Информационные процессы.	1
4	Способы организации информации.	1
5	Подведение итогов модуля.	1
	<b>Раздел 2. Устройство компьютера</b>	<b>6</b>
6	Аппаратное устройство.	1
7	Программное обеспечение.	1
8	Файлы и папки.	1
9	Компьютер и информационные процессы.	1
10	Виды компьютеров.	1
11	Подведение итогов модуля.	1
	<b>Раздел 3. Текстовый редактор</b>	<b>6</b>
12	Квест по файлам и папкам.	1
13	Виды информации по способу представления.	1
14	Текстовый редактор – 1.	1
15	Текстовый редактор – 2.	1
16	Проектный урок.	1
17	Подведение итогов модуля.	1
	<b>Раздел 4. Алгоритмы и логика</b>	<b>5</b>
18	Введение в логику.	1
19	Истинность простых высказываний.	1
20	Алгоритм и его свойства.	1
21	Линейные алгоритмы. Усложнение.	1
22	Подведение итогов модуля.	1
	<b>Раздел 5. Графический редактор</b>	<b>6</b>
23	Основные инструменты графического редактора.	1
24	Графический редактор. Новые инструменты.	1
25	Графический редактор. Фон.	1
26	Проектный урок. Графический редактор и устройства компьютера.	1
27	Презентация проектов.	1

28	Подведение итогов модуля.	1
	<b>Раздел 6. Систематизация знаний</b>	<b>6</b>
29	Повторение. Устройство компьютера.	1
30	Повторение. Алгоритмы и логика.	1
31	Повторение. «Текстовый редактор и графический редактор».	1
32	Проектный урок. Текстовый и графический редакторы.	1
33	Презентация проектов.	1
34	Подведение итогов модуля.	1



## Тематическое планирование 3 класс

Количество часов: всего 34 часа в неделю 1 час

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Введение в ИКТ</b>	<b>6</b>
1.	Информация и её виды	1
2.	Способы организации информации и информационные процессы	1
3.	Аппаратное обеспечение компьютера	1
4.	Программное обеспечение компьютера	1
5.	Файлы и папки	1
6.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 2. Текстовый редактор</b>	<b>5</b>
7.	Текстовый редактор: интерфейс	1
8.	Редактирование текста	1
9.	Изображения в тексте	1
10.	Проект: пишем сказку	1
11.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 3. Графический редактор</b>	<b>6</b>
12.	Повторение. Paint	1
13.	Новые инструменты графического редактора	1
14.	Работа с фрагментами картинок	1
15.	Проектный урок. Коллаж	1
16.	Презентация проектов	1
17.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 4. Логика</b>	<b>6</b>
18.	Объекты и их свойства	1
19.	Логические конструкции "все", "ни один", "некоторые"	1
20.	Логика. Решение задач	1

21.	Проектный урок. Графический редактор и объекты	1
22.	Презентация проектов	1
23.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы</b>	<b>6</b>
24.	Алгоритмы и языки программирования	1
25.	Блок-схемы	1
26.	Циклические алгоритмы.	1
27.	Блок-схема циклического алгоритма	1
28.	Проектный урок. Рисуем блок-схему	1
29.	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 6. Систематизация знаний</b>	<b>5</b>
30.	Теория информации. Повторение	1
31.	Повторение. Устройство компьютера	1
32.	Повторение. Логика и алгоритмы	1
33.	Проектный урок. Текстовый редактор	1
34.	Подведение итогов модуля	1

## Тематическое планирование 4 класс

Количество часов: всего 34 часа в неделю 1 час

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Введение в ИКТ</b>	<b>5</b>
1	Информация и информационные процессы	1
2	Основные и периферийные устройства компьютера	1
3	Устройства ввода, вывода и ввода-вывода	1
4	Программное обеспечение. Файлы и папки	1
5	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 2. Графический и текстовый редакторы</b>	<b>6</b>
6	Графический редактор	1
7	Текстовый процессор	1
8	Текстовый процессор. Оформление текста	1
9	Проектный урок.	1
10	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 3. Редактор презентаций</b>	<b>6</b>
11	Знакомство с редактором презентаций	1
12	Объекты на слайде	
13	Способы организации информации	1
14	Учимся оформлять слайды	1
15	Проект «Новое устройство»	1
16	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 4. Алгоритмы 1</b>	
17	Объекты и их свойства. Логические утверждения(тест)	1
18	Алгоритмы. Scratch. Знакомство	1
19	Scratch. Скрипты	<b>7</b>
20	Scratch. Циклы	1

21	Проект. Анимация	1
22	Тестирование проектов	1
23	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 5. Алгоритмы 2</b>	1
24	Scratch. Повороты и вращение Scratch. Повороты и вращение	1
25	Scratch. Движение	1
26	Алгоритм с ветвлением	<b>6</b>
27	Scratch. Условия	1
28	Подведение итогов модуля	1
	<b>Раздел 6. Систематизация знаний</b>	1
29	Проект по выбору	1
30	Проект по выбору. Продолжение	1
31	Презентация проектов	1
32	Повторение. Викторина	<b>4</b>
33	Карта знаний	1
34	Подведение итогов модуля	1